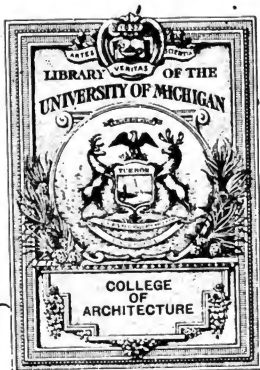




*Die romanische
und gotische Baukunst*





NA
2510
.424

Gefamtanordnung und Gliederung des «Handbuches der Architektur» (zugleich Verzeichnis der bereits erschienenen Bände, bezw. Hefte) sind am Schlusse des vorliegenden Heftes zu finden.

Jeder Band, bezw. jedes Heft des «Handbuches der Architektur» bildet auch ein für sich abgeschlossenes Buch und ist einzeln käuflich.

HANDBUCH = DER ARCHITEKTUR.

Unter Mitwirkung von

Oberbaudirektor
Professor Dr. **Josef Durm**
in Karlsruhe

und

Geh. Regierungs- u. Baurat
Professor **Hermann Ende**
in Berlin

herausgegeben von

Geheimer Baurat
Professor Dr. **Eduard Schmitt**
in Darmstadt

Zweiter Teil:

DIE BAUSTILE. HISTORISCHE UND TECHNISCHE ENTWICKELUNG.

4. Band:

Die romanische und die gotische Baukunst.

3. Heft:

Der Kirchenbau.

ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG (A. KRÖNER)
STUTT GART 1902.

DIE BAUSTILE.

HISTORISCHE UND TECHNISCHE ENTWICKELUNG.

DES

HANDBUCHES DER ARCHITEKTUR

ZWEITER TEIL.

4. Band:

Die romanische und die gotische Baukunst.

3. Heft:

Der Kirchenbau.

Von

Max Hafak,

Regierungs- und Baurat in Grunewald bei Berlin.

Mit 291 in den Text eingedruckten Abbildungen, sowie 19 in den Text eingeklebten Tafeln,
darunter 1 in Farbendruck.



STUTTGART 1902.

ARNOLD BERGSTRÄSSER VERLAGSBUCHHANDLUNG

A. KRÖNER.

Das Recht der Uebersetzung in fremde Sprachen bleibt vorbehalten.

Druck der UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT in Stuttgart.

Handbuch der Architektur.

II. Teil.

BAUSTILE.

Historische und technische Entwicklung.

4. Band, Heft 3.

INHALTSVERZEICHNIS.

Die mittelalterliche Baukunst.

3. Abschnitt.

Die romanische und die gotische Baukunst

Der Kirchenbau.

	Seite
1. Kap. Allgemeines	1
2. Kap. Pfarrkirchen	8
a) Grundriss der Pfarrkirchen	8
b) Querschnitt der Pfarrkirchen	9
1) Basiliken	9
2) Hallenkirchen	22
3) Einchiffige Pfarrkirchen	40
4) Kirchen mit Emporen	45
5) Zentralkirchen	56
3. Kap. Klosterkirchen	64
a) Klosterkirchen der Benediktiner	65
b) Klosterkirchen der Cistercienser und Prämonstratenser	68
c) Klosterkirchen der Franziskaner und der Dominikaner	72
4. Kap. Stiftskirchen	74
5. Kap. Domkirchen	77
6. Kap. Entwicklung der einzelnen Teile der Kirchengelände	90
a) Altarraum oder Chor, — Seitenkapellen, Umgänge und Kapellenkränze	90
b) Krypten	114
c) Querschiff	116
d) Vierung und Vierungsturm	122
e) Dachreiter	126
f) Kirchenchiff	127
g) Gewölbe	131
h) Kirchendächer	155
i) Ausbildung des Westendes der Kirche; Türme	165

	Seite
7. Kap. Mittelalterliche Bauzeichnungen	199
8. Kap. Statik der Bauwerke im Mittelalter	219
9. Kap. Baumeister des Mittelalters	222
a) Romanische Baumeister	224
1) Spanien	224
2) Italien	229
3) Deutschland	238
b) Gotische Baumeister. — Steinmetzordnungen	248
Alphabetisches Sachregister	270
Verzeichnis der bildlich dargestellten Bauwerke, alphabetisch geordnet nach den Orten, in denen sie errichtet sind	275

Verzeichnis

der in den Text eingestepeten Tafeln.

Zu Seite	55: Kathedrale zu Albi. — Längenschnitt, Querschnitt und Längenschnitt.
»	» 65: Bauriss des Klosters St. Gallen ungefähr vom Jahre 820.
»	» 95: Dom zu Speier. — Ostansicht.
»	» 96: Dom zu Bamberg. — Ostliche Choranficht.
»	» 121: Notre-Dame-Kirche zu Paris. — Nördliches Querschiff.
»	» 147: Chortrebewerke des Domes zu Cöln.
»	» 160: Dachstuhl des St. Stephansdomes zu Wien.
»	» 178: Dom zu Magdeburg. — Turmanficht vom Kirchenschiff aus.
»	» 179: Klosterkirche zu Jerichow. — Westansicht.
»	» 187: Münster zu Freiburg i. B. — Westansicht.
»	» 188: Münster zu Ulm. — Westansicht vor der Wiederherstellung.
»	» 194: Notre-Dame-Kirche zu Paris. — Westansicht.
»	» 196: Nordwestturm des Domes zu Bamberg.
»	» 197: Kathedrale zu Rheims. — Westansicht.
»	» 198: Münster zu Straßburg. — Westansicht.
»	» 199: Turmhelm der Kirche zu Habelbach.
»	» 207: Dom zu Cöln. — Ursprüngliche Zeichnung der Westansicht.
»	» 209: Vom Dom zu Cöln. — Teil des Längenschnittes und der Längenschnitt mit Hilfslinien.
»	» 210: Vom Dom zu Cöln. — Teil des Querschnittes mit Hilfslinien.

C. Der Kirchenbau.

VON MAX HASAK.

I. Kapitel.

Allgemeines.

Der große Vorzug mittelalterlicher Baumeister war es, das Bedürfnis, welches der jeweiligen Aufgabe zu Grunde lag, klar zu erkennen, daher das »Programm« genau festzustellen, die zweckmäßigste und entsprechendste Lösung anzustreben und — zu ihrem Ruhme sei es hervorgehoben — auch zu finden. Und zwar nicht bloß das »Programm« für den Grundriß und den Querschnitt; nein, allmählich auch für den Aufriß, ja, insbesondere für alle Einzelheiten in Fenstern, Thüren, Simsen und Verzierungen.

¹⁾
Kennzeich-
nung der
mittelalter-
lichen Kirchen

Die mittelalterlichen Baumeister ließen sich nicht verführen, fremden Zeiten und ihren Schöpfungen zuliebe das »Programm« zu beugen und zu beeinträchtigen. Sie empfanden es nicht als eine lästige Fessel, der man sich, wenn irgend möglich, entledigt, um die Aufgabe in ein beliebtes Baufchema fremder Völker, anderer Bedürfnisse und unverständlicher Zustände einzuzwängen. Sie ahnten nicht die Bauten der Griechen und Römer nach; nein, das Bedürfnis, wie das Bauprogramm waren für sie der Ausgangspunkt ihres Schaffens, der zauberkräftige Keim einer neuen Kunst, der immer neue Blüten trieb, neue Früchte zeitigte, um endlich jenen Wald von Wunderwerken zu hinterlassen, der uns nach jahrhundertelangen Verwüstungen noch heute in Erstaunen setzt und jedweden unwiderstehlich zum Eintritt lockt, um sich an seinen herrlichen Hallen zu erquicken und sich in ihnen wohl in der Heimat zu fühlen.

Dem gegenüber steht die Kunst der Renaissance, sei es diejenige der vergangenen Jahrhunderte oder diejenige der letzten Zeit, welche sich bemüht, die Formen der Griechen und Römer unseren Konstruktionen wie ein Kleid überzuwerfen, ein Kleid, welches zudem meistens nicht bequem ist, sondern dem Bauwerk recht mit Zwang aufgedrungen wird. Wenn das Kleid auch meisterhaft, wenn seine Einzelteile von hinreißender Schönheit, sein Gesamtbild stolz und majestätisch ist, und wenn auch die gottbegnadetsten Künstler daran gewoben haben, man darf sich der Erkenntnis nicht verschließen — es ist Schein; es ist ein Kleid, nicht aus der Konstruktion, nicht aus dem Bedürfnis, nicht aus dem Klima, dem Material oder unseren Gewohnheiten entsprossen; ja es ist nicht einmal Fleisch von unserem Fleische. Und weil wir nicht die Väter, sondern nur die Nachbeter sind, so erreichen wir nie die Urheber jener Kunst, deren innerstem Wesen sie entsprossen, deren Bedürfnissen sie

entsprachen, deren Himmel und Marmor sie angepaßt war, deren Herzblut in ihnen kreift.

Sollte man einwerfen, die mittelalterliche Kunst besitze das anfangs geschilderte Verdienst nicht; sie sei nicht die zweckerfüllende Lösung; sie sei nicht im Ganzen, wie in allen ihren Einzelteilen unseren Konstruktionen oder Materialien und Bedürfnissen entsprossen; dies sei ein Ideal, dem leider noch Gestalt und Leben fehle, so wird der Lauf des vorliegenden und des nächstfolgenden Hefes zeigen, in wie weit hierfür der Beweis zu erbringen ist oder nicht. Jedenfalls lehrt die mittelalterliche Kunst, wie man diesen Weg erfolgreich beschreiten kann, wie die Jetztzeit nacheifernd ein Gleiches thun und ebenfalls aus dem nimmerverfagenden Born der Zweckmäßigkeit eine neue Weise schöpfen kann, die unserer Zeit eigen ist und einen »neuen Stil« der Zukunft gebären wird.

Allerdings giebt es noch eine Betrachtungsweise der Kunst, welche *Semper* in seinem »Stil«¹⁾ vertreten hat und wegen deren sein berühmtes Werk überhaupt entstanden ist: dafs nämlich die Baukunst eine Bekleidungskunst sei und nur eine Bekleidungskunst sein dürfe, dafs etwas anderes anzustreben Handwerksgeist und die mittelalterliche Kunst überhaupt keine Kunst, nur unzulänglicher Handwerkskram sei.

Jungdeutschland wird ihm schwerlich beipflichten, und so ist es eigentlich gar nicht notwendig, gegen diese *Semper'sche* Auffassung zu sprechen. Allein die Darlegung des Vorgehens der mittelalterlichen Baumeister bei der Schöpfung ihrer Bauten in bis dahin nie gesehenen, ja nie geahnten Formen wird von selbst zu einer Widerlegung jener Kunstanschauung und wird zeigen, dafs es nur die eine Möglichkeit giebt, aus dem schlimmen Kreislauf einer »ewigen Renaissance« herauszukommen, der perennierenden Nachbetung längst vergangener Formen ein Ende zu machen, einer greifenhaften Unfruchtbarkeit zu entrinnen, nämlich den Weg einzuschlagen, welchen das Mittelalter eingeschlagen hat: den Weg der vernunftgemäfsen Bauweise.

Das ängstliche Nachbeten der Naturwissenschaft des *Plinius* hat das Mittelalter auf diesem Gebiete zur Unfruchtbarkeit und Kindlichkeit verdammt. Würden wir nicht auch heute noch des Dampfes, der Elektrizität, der Naturwissenschaft und der alles umgestaltenden Technik entbehren, wenn die Neuzeit den alten Griechen und Römern weiterhin das »Opfer des eigenen Verstandes« gebracht hätte? Würden wir die Meisterwerke der Musik besitzen, wenn nicht das Mittelalter sich des Bannes der antiken, kindlichen Weifen entledigt hätte? Würden wir uns unserer angehaunten Dichter erfreuen, wenn die Gelehrten weiterhin lateinisch und die Gebildeten französisch gesprochen, wenn die Dichter in griechischen Versfüfsen geschaffen hätten? Würden wir die Zauberrhallen gotischer Dome besitzen, hätte das Mittelalter nur bei den Alten sein Heil gesucht?

Man entledge sich doch endlich auch heute in der Bau- und Bildhauerkunst wieder der »angelernten und gemachten« Kunst; man schöpfe nur aus dem eigenen Busen, aus dem eigenen Lande und für unsere eigene Sonne!

Dies bedeutet jedoch für den einzelnen nicht, dafs er sein Hirn nach phantastischen, nie gesehenen Ungelichterlichkeiten und Willkürlichkeiten zu zerquälen habe, noch dafs er Neues, nie Gesehenes plötzlich aus dem Nichts erschaffen müsse. Künstlerphantasie ist nicht Phantasterei; dies ist eine Verwechselung, wie sie

¹⁾ SEMPER, G. Der Stil in den technischen und tektonischen Künften. München 1860—63.

heutzutage leider gang und gäbe ist. Neues läßt sich nirgends aus dem Boden stampfen. Organisch muß der menschliche Verstand das Vorhandene und Ueberlieferte umbilden; ein jeder steht auf den Schultern seiner Vorgänger; nur so wird das bleibende Neue geschaffen.

Aber zweierlei gehört dazu: ein klares Ziel und ein richtiges Prinzip! Unbewußt, wie eine Koralle schaffend, als geistloses Wesen, aber mit dem »göttlichen Funken« des Genius begabt, so stellt man sich den Künstler leider häufig vor, so sucht man seine Erziehung sogar zu regeln.

Nur keine geistige Ausbildung! Diese wirkt wie ein Mehltau für die Kunst, raubt dem jungen Künstler kostbare Zeit. Nur der Schulung der Hand und des Auges bedarf es!

Hehre Kunst, wie hat man dich erniedrigt! Dich meistert nicht der Mensch; nein, nur sein Körper; sein Kostbares, der Geist, er ist dein Feind!

Trutz den Herren der Wissenschaft, »die neben dem geträumten Throne — der Kunst den ersten Sklavenplatz erlaubt«! Wie sagt doch der Dichter:

»Im Fleiß kann dich die Biene meistern,
In der Geschicklichkeit ein Wurm dein Lehrer sein;
Dein Wissen teilst du mit vorgezogenen Geistern;
Die Kunst, o Mensch, hast du allein.«

Weil der Mensch Geist und Körper in einem Wesen ist, im Gegensatz zu den vorgezogenen Nurgeistern und den tierischen Körpern, deswegen ist er allein im stande, Kunstwerke zu schaffen; dazu bedarf er der Schulung beider Teile, des Körpers und des Geistes. Was man mit der einseitigen Schulung des Körpers aus Malerei und Bildhauerkunst »erzogen« hat, liegt klar vor Augen: jedenfalls nicht viel, kaum etwas.

Belaufen wir also nun die mittelalterlichen Künstler am Werke ihrer Schöpfungen.

Wir werden zuerst sehen, wie sie das Ganze meistern, um dann immer eingehender die einzelnen Teile zu zeigen, ihr Entstehen zu beobachten, das Bedürfnis festzustellen, welches sie in das Dasein gerufen hat, und all die Technik und die Gewerbe darzulegen, welche diesem Bedürfnis zu Form und Gestalt verholfen haben. Hierbei werden wir auch den Verlauf der organischen Umbildung der dem Mittelalter überkommenen Formen und Lösungen der Bauwerke betrachten, den Zeitpunkt festlegen, von welchem ab ein klares Ziel allen vor Augen schwebt, wo ein Streben alle befeelt, wo in kaum begreiflicher Einmütigkeit Hunderte von gottbegnadeten Köpfen ihren Verstand und ihre Phantasie dem einen großen Ziele, der gotischen Kathedrale widmen, bis jenes nie gefehene Zauberkwerk in stolzer Kraft und Schöne sich in die Wolken türmt und unter seinen weiten Hallen die Bevölkerungen ganzer Gaue versammelt. Dann zehren folgende Geschlechter an ihren Formen und bilden sie um und schaffen für die engeren und kleineren Verhältnisse der Einzelgemeinden weiter. Aber ein Mehltau fällt auf die Entwicklung. Zur Kunst gehört Geld, abermals Geld und wiederum Geld — und solches durch viele Geschlechter.

Ein hundertjähriger Krieg verheerte Frankreich; in Deutschland herrschte die • kaiferlose, die schreckliche Zeit; der schwarze Tod brachte Elend und Verarmung. Nur der Handwerker blieb übrig, um die nötigsten Nutzbauten herzustellen. Einzelne Baumeisterfamilien überdauern zwar die schlimme Zeit, und als im XV. Jahrhundert

neuer Wohlstand einzieht, treibt auch die Spätgotik ihre Wunderblüten. Es sind herrliche Dekorationsstücke; aber der Geist ist erloschen; die Einzelheiten haben sich fast alle in ein Spitzenwerk von Stein mit tausenderlei nicht wirkenden Stäben und Kehlen aufgelöst. Das Laubwerk hat die wenig erfreulichen Kohlblattformen angenommen. Kapitelle und Basen sind verschwunden, die Rippen zu trockenen Leisten zusammengechrumpft. Die Renaissance war eine Erlösung von dieser Kunstweise!

Die mittelalterliche Baukunst zerfällt in die beiden großen Abschnitte: die romanische und die gotische Kunst.

2.
Reihenfolge
der
verschiedenen
Bauweisen

Als romanische Kunst bezeichnet man diejenige, welche in den christlichen Ländern nach dem Jahre 1000 auftritt. Ihre Wurzel ist die altchristliche Kunst. Dies ist bekanntlich diejenige Kunst, welche sich nach *Konstantin des Großen* Annahme des Christentums und der damit zusammenhängenden Erklärung des Christentums zur Staatsreligion aus der römischen Baukunst entwickelt; jene Kunst, die Gegenstand von Teil II, Band 2, Heft 1 dieses »Handbuches« war. Die Entwicklung der altchristlichen aus der römischen Kunst fällt mit dem Eindringen der deutschen Stämme in das römische Reich zusammen, und so entfaltet sich die höchste Blüte dieser Kunst in Italien unter der Herrschaft der Goten. *San Vitale* zu Ravenna wurde 526 im Todesjahr *Theoderich des Großen* begonnen. Die *Hagia Sophia* in Konstantinopel folgt erst 10 Jahre später nach. Während man in Italien den Stammbaum von *San Vitale* heute noch vor Augen hat: das Pantheon, der Tempel der Minerva medica und das Grabmal der *Constanza* zu Rom, *San Lorenzo* zu Mailand und das Baptisterium zu Ravenna, ist in Byzanz für die *Hagia Sophia* ein etwaiger Stammbaum nicht bekannt.

Diese altchristliche Kunst kommt zum Stillstand, da die gewaltigen Kämpfe der Ostgoten, Byzantiner und Langobarden um die Herrschaft, ferner Miswachs, Seuchen, Hungersnot und Ueberflchwemmung die Bevölkerung und den Reichtum vernichten, so daß die Bauten der Langobardenzeit den späteren Jahrhunderten der Erhaltung nicht wert erschienen und sich Bauten aus der Zeit zwischen 600 und 1000 in Italien nicht erhalten haben.

Auch in Spanien, Gallien, am Rhein und im übrigen Deutschland nach seiner Bekehrung zum Christentum haben die neuen deutschen Herren viel und prächtig gebaut; aber auch von diesen Bauten hat sich fast nichts erhalten. Nur *Karl des Großen* Münster in Aachen, der Westbau des Essener Münsters, die Eingangshalle zu Lorch, wie der Westturm zu Werden u. s. w. zeigen, wie sich die altchristliche Kunst im Norden ausgebildet hatte. Erst vom Jahre 1000 ab haben sich auch hier die Bauten in größerer Zahl erhalten und zeigen jenes Kunstgepräge, das wir mit romanisch bezeichnen. Diese Kunstrichtung entwickelt sich während des XI. Jahrhunderts in den verschiedenen Ländern zu bestimmt ausgesprochenen gefonderten Schulen.

In Italien scheidet sich Oberitalien von der mittelitalienischen Schule. Deutschland bietet bis in das XII. Jahrhundert eine einheitliche Schule, die später in Sachsen, am Niederrhein und in Süddeutschland verschiedene Färbung zeigt und im allgemeinen mit der oberitalienisch-romanischen Kunst verwandt ist. Frankreich zerfällt in eine große Zahl getrennter Schulen. Da sind diejenigen Burgunds, der Provence, des Périgord, des Languedoc, der Auvergne, des Poitou, der Ile-de-France, der Champagne, der Normandie und der Picardie.

Während die allermeisten dieser romanischen Schulen im Laufe des XI. und des XII. Jahrhunderts höchstens eine Veränderung im Sinne größeren Reichtums aufweisen und sonst bei ihren Konstruktionen verharren, zeigt die Schule um Paris und besonders in der alten Diözese Soissons seit 1100 Versuche, die Kirchen durch Kreuzgewölbe auf Rippen zu überwölben und damit das Innere derselben völlig umzugestalten. Die Abteikirche *St. Denis* bei Paris besitzt dann in ihrem Chorbau 1144 das erste, der Zeit nach bestimmte gotische Innere. Während also die Umbildung des Inneren um Paris zwischen 1100 und 1144 vor sich gegangen ist, hat sich das Äußere noch fast völlig romanisch erhalten und bildet sich erst bis 1200 zu ausgesprochen gotischen Formen um. Die Bezeichnung »französischer Uebergangsstil« muß also für das Innere und das Äußere getrennt angewendet werden.

Während dieser Zeit — 1150 bis 1200 — erobert dieser gotische Stil ganz Nordfrankreich bis an die Loire nebst Burgund, und es entstehen in der Hauptsache fünf Schulen: die Schule der Ile-de-France, der Normandie, der Champagne, Burgunds und des englischen Teiles Frankreichs, also des Anjou und des Poitou.

Die Kenntnis dieser französischen Errungenschaften verbreitet sich in Deutschland seit rund 1180, und zwar dadurch, daß deutsche Meister ersichtlich nach Frankreich gegangen sind. Denn die Außenansicht bleibt die deutsch-romanische, nur zu größerem Reichtum ausgestaltet, während sich im Inneren die frühgotischen Rippengewölbe mit allen ihren Einzelheiten heimisch gemacht haben. Solche Bauten sind insbesondere die Dome zu Basel und zu Worms, der Ostteil des Speierer und Trierer Domes, das Kreuzschiff des Münsters zu Freiburg u. s. w. Sie stellen den richtigen »Uebergangsstil« für Deutschland dar. Nach den verheerenden Kämpfen *Philipps von Schwaben* mit *Otto von Sachsen*, also nach 1208, werden ferner allorten die in Flammen aufgegangenen romanischen Kirchen mit frühgotischen Gewölben ausgestattet. In diesen Gebäuden hat man bisher den eigentlichen Uebergangsstil erblickt, so z. B. *St. Kunibert* und *St. Gereon* zu Köln, Sinzig, *St. Quirin* zu Neufs und ähnliche. Werden nunmehr Neubauten errichtet, so geschieht dies ausnahmslos im gotischen Stil: 1227 die Liebfrauenkirche zu Trier, 1235 die St. Elisabethkirche zu Marburg und 1248 der Dom zu Köln.

In England waren die französischen Rippengewölbe vielleicht schon seit 1160 bekannt. Die Seitenschiffe von Peterborough zeigen die englische Ausbildung derselben. Mit dem neuen Ausbau von Canterbury nach dem Brande von 1174 durch einen Franzosen *Wilhelm von Sens*, der genau wie die Baumeister in Deutschland die romanische Außenhaut beibehält und innen einen frühgotischen Gewölbebau, aber in der reichsten Weise, hineinsetzt, hält die Gotik ihren Einzug in England. Dieser gotische Stil blüht dann jahrhundertlang in der ganzen christlichen Welt. Das XIII. Jahrhundert deckt sich ungefähr mit der »Frühgotik«. Dann setzt im XIV. Jahrhundert eine nüchterne, schematische Kunst ein, die »Hochgotik«, um im XV. Jahrhundert der spielenden und phantastischen »Spägotik« zu weichen.

In Italien haben die romanischen Baumeister, wie in den übrigen Ländern, gegen Ende des XII. Jahrhunderts die französischen Errungenschaften im Inneren der Kirchen übernommen. Dies zeigen *San Ambrogio* zu Mailand und *San Michele* zu Pavia. Die früheste Burgunder Gotik zieht mit den Klöstern zu Fossanova (1208) und Casamari (1217), also unmittelbar nach 1200, ein. Auch die ausgebildete »Frühgotik« setzt um dieselbe Zeit in Italien wie in Deutschland ein, so *St. Andrea* in

Vercelli und *San Francesco* zu Afifi. Sie bildet sich dann zu einer wenig schönen italienischen Sonderheit um, wie sie der Dom zu Florenz darstellt.

Mit dem Beginn des XV. Jahrhunderts lenken sich die Augen der Italiener wieder auf die Einzelheiten der alten römischen Bauten. Man beginnt, sie nicht bloß wie zu romanischer Zeit in die bestehenden Konstruktionen einzufügen, sondern man wirft die letzteren völlig über Bord und versucht die Alten in allem nachzuahmen. Mit dieser Umbildung ist in Italien das XV. Jahrhundert angefüllt; es ist die Zeit der italienischen Frührenaissance. Deutschland und Frankreich halten während dieser Zeit an ihrer alten spätgotischen Kunst fest. In Oesterreich treten dann kurz vor 1500 und, etwas später (kurz nach 1500), auch im übrigen Deutschland, besonders an Grabplatten, Marktbrunnen und ähnlichen Ziergegenständen und Kleinbauten, die ersten Renaissanceeinzelheiten auf. Die Bischofsstädte Mainz, Halle, Hildesheim, Meissen stehen allen voran. Bis 1550 überspinnen dann allerorten die Renaissanceeinzelheiten die althergebrachten, gotischen Baukörper, um damit auch in Deutschland der Gotik völlig den Garaus zu machen. —

3.
Reihenfolge
der
Bauformen.

Ist so die zeitliche Reihenfolge der mittelalterlichen Bauweisen dargelegt, so sei nun die Reihenfolge ihrer Formen kurz gestreift.

Was die Hauptkennzeichen anbetrifft, welche beide Stile unterscheiden, so zeigt die romanische Kunst den Rundbogen, das Würfelkapitell (ausgenommen in Frankreich), ein phantastisches Rankenornament und zumeist Holzdecken. Sind Gewölbe vorhanden, so sind es rippenlose Kreuzgewölbe oder Tonnen. Die Dächer sind eher flach als steil.

Die gotische Kunst bevorzugt fast ausschließlich den Spitzbogen, das Kelchkapitell, Naturlaub und heimisches Getier als Schmuck der Bauten. Gewölbte Decken überspannen mittels Kreuzgewölben auf Rippen die Räume. Die Dächer steigen steil empor.

Woher der Spitzbogen stammt, ist schwer zu sagen. Er tritt um Paris nach 1100 auf, zusammen mit den Versuchen, Kreuzgewölbe auf Rippen herzustellen. Die maurische Kunst in Spanien als Quelle anzusehen, ist wegen der abweichenden Form nicht angängig, und außerdem sollte man meinen, daß dann Spanien und Südfrankreich mit dem Spitzbogen hätten vorangehen müssen und nicht die so entfernten Gegenden um Paris. Viel eher werden diesen Bogen die Kreuzzüge eingeführt haben, da Baumeister natürlich in großer Menge als Kriegebaumeister mitgenommen werden mußten. In Aegypten zeigen die Bauten den Spitzbogen anscheinend viel früher (Moschee Amru). Die Kunst Aegyptens wird aber um diese Zeit sicher das Gelobte Land und Syrien zu ihren Jüngern gezählt haben. Auch eine Anzahl Einzelheiten der ausgehenden romanischen Kunst Deutschlands dürfte durch die Kreuzzüge mitgebracht worden sein. Wenn man den Chor der Neuwerkskirche zu Goslar in Erinnerung hat und sieht denjenigen der Kirche des heiligen *Simeon Stylites* (gest. 459) zu Kalat-Senan in Syrien, so ist man durch die erstaunliche Ähnlichkeit ebenso überrascht, wie um eine andere Erklärung verlegen.

Der Spitzbogen zeigt zu frühgotischer Zeit eine stumpfere Form als zu hoch- und spätgotischer Zeit. Die beiden Mittelpunkte teilen die Grundlinie zumeist in drei gleiche Teile. Die Hochgotik verlegt diese Mittelpunkte in die Kampfer der Bogen; die Spätgotik schiebt sie noch weiter hinaus. Die letztere Kunst nimmt auch den Korbogen und den Rundbogen in ihren Formenkreis auf.

Das frühgotische Laub, welches nach der Natur gebildet ist, wird zu hoch-

gotischer Zeit schon Schemablättern zuliebe verlassen, welche Disteln und Kohl nachahmen. In spätgotischer Zeit wuchsen aus diesem Laub Beulen und Buckel.

Bezüglich der Benennung der beiden Hauptabschnitte der mittelalterlichen Kunst mit »romanisch« und »gotisch« schwanken die Ansichten über ihre Entstehung. Die Bezeichnung »romanisch« ist erst gegen 1840 aufgekommen und verdankt ihren Ursprung ansehnend der Eigenliebe der Franzosen. Es ist sehr schade, daß sich die Deutschen diese Benennung haben aufdringen lassen. Die romanische Baukunst ist am Rhein, an der Mosel und an der Donau genau so gleichzeitig und selbständig entstanden, wie in Frankreich, Italien und Spanien. Nur die Engländer haben ihre romanische Kunst aus Frankreich nach dem Einfall der Normannen überkommen und nennen die betreffende Bauweise daher »normannischen« Stil. Von den vorhergehenden sächsischen Bauten daselbst hat sich fast nichts erhalten.

4.
Romanische
Kunst.

Nur unter dem Gesichtspunkt, daß auch diejenigen Sprachen, welche sich nach dem Einfall der Deutschen in das römische Reich aus der lateinischen Sprache gebildet haben, romanische genannt werden, daß sich die romanische Kunst ebenfalls erst nach dem Einfall der Deutschen in das römische Gebiet aus der römischen Kunst gebildet hat und daß Deutschland am Rhein, an der Mosel und an der Donau auch vorher römisch war, bringt man eine allerdings recht schwächliche Berechtigung zu dieser Bezeichnung zu stande.

Man könnte die »romanische« Baukunst viel eher eine germanische nennen; denn sie weist von Spaniens Südspitze bis nach den Ostseeprovinzen und von Schweden bis Unteritalien ein gemeinsames Gepräge auf. Dies kann aber nur der überall gegenwärtige Deutsche bewirkt haben. Je geringer obendrein ein Landstrich mit Deutschen durchsetzt war, desto römischer mutet die »romanische« Kunst an.

Ist die romanische Kunst durch die Eigenliebe der Romanen und die Schwäche der Deutschen zu ihrem Namen gekommen, so die gotische durch den Haß und die Verachtung der Italiener gegen diese »deutsche« Kunst. Ansehnend hat *Vasari* um 1550 in seinem Werke »*Le vite de' più eccellenti pittori, scultori e architetti. I. Introduzione*« (S. XXIV) als Mundstück der damaligen Anschauungen diesen Namen eingebürgert. Er schreibt wie folgt: »Da ist ferner eine andere Art Arbeiten, welche deutsche heißen. Diese sind im Ornament und den Verhältnissen sehr verschieden von den alten und von den heutigen. Die Hervorragenden bedienen sich ihrer nicht und fliehen sie als abscheulich und barbarisch, da ihnen jedwede Ordnung fehlt; man könnte es viel eher Verwirrung und Unordnung nennen. Sie haben in ihren Bauten, deren viele sind und welche die Welt krank gemacht haben, die Thore mit dünnen Säulchen verziert, gedreht wie Weinreben, die keine Kraft haben können, die Last zu tragen, wenn sie auch noch so leicht sei. Und so schufen sie mit allen ihren Gesichtern und ihren anderen Ornamenten fluchwürdige Tabernakel, eines über dem anderen, mit so viel Pyramiden, Spitzen und Blättern, daß es nicht nur unmöglich scheint, daß sie stehen können, sondern daß sie sich nicht halten; und sie sehen viel eher nach Pappe als nach Stein und Marmor aus. Und an diesen Bauten machten sie so viel Vorprünge, Brüche, Kragsteine, Gabelungen, so daß sie die Bauten, die sie machten, verunstalteten. Und indem sie so Ding über Ding legten, gingen sie so hoch, daß die Spitze einer Thür ihr Dach berührte. Diese Weise wurde von den Goten erfunden, welche nach Vernichtung der alten Bauten durch die Kriege und nach dem Tode der Baumeister, nach dem, was blieb, die Bauten auf diese Art herstellten. Sie führten die Gewölbe mit Spitzbogen aus

5
Gotische
Kunst

und erfüllten ganz Italien mit diesem Fluch von Bauten. Um sie nicht mehr machen zu müssen, hat man sich ihrer auf jede Weise entledigt. Gott bewahre jedes Land, auf einen solchen Gedanken und auf eine solche Art von Bauten zu kommen, welche, weil sie so von der Schönheit unserer Bauten abweichen, verdienen, daß man nicht mehr anders als so von ihnen spricht.*

Ebenfowenig die »Gotik« eine barbarische Kunst war, höchstens auf italienisch mißhandelte Gotik, ebenfowenig waren die Goten Barbaren. Heute schwören die Deutschen nicht mehr auf *Vasari's* Verwünschungen der Gotik, hoffentlich auch bald nicht mehr auf die Verunglimpfungen unserer Altvordenen, sei es der Goten, Vandalen oder Langobarden. Nur der Deutschenhafs fremder Völker hat sie zu Barbaren gestempelt.

6.
Grundriß der
Kirchen und
Einstellung
derselben.

Betrachten wir die Bauwerke nun selbst. Beginnen wir damit, das große Ganze der Bauten zu zergliedern. Da ist zuvörderst der Grundriß.

Bei allen Schöpfungen der Baukunst hat man zweierlei zu beachten: die Form, welche bis dahin überliefert worden war, und das Bedürfnis, welches diese umgestaltet. Zum Bedürfnis tritt noch die Art der Materialien, die Eigenart der Gewerbe und die Anlagen der Menschen, welche die neue Gestaltung beeinflussen und ändern.

Die überlieferte Form der Kirchengrundrisse sind die drei- und mehrschiffigen Basiliken der altchristlichen Zeit und die Rundbauten der Tauf- und Grabkirchen. Die letzteren läßt das Mittelalter fast außer Betracht und formt zur Hauptsache nur die Basilika für seine Zwecke um.

Drei Bedürfnissen hatten die mittelalterlichen Kirchen zur überwiegenden Mehrzahl zu genügen: sie hatten erstlich als Pfarrkirchen für die Versammlung nicht allzu großer Gemeinden zu dienen, damit diese dem sonn- und wochentäglichen Gottesdienste beiwohnen und die Sakramente empfangen konnten. Die zweite Art mußte sich als Klosterkirchen den Bedürfnissen der Klostersgemeinschaften anpassen. Die dritte, bekannteste und aufwändigste Art sind die Kathedralen, Domkirchen, auch Münster genannt, welche den Bischöfen und ihren Kapiteln als Kirchen für die bischöflichen Verrichtungen zu dienen hatten.

Die »Programme« dieser drei Arten Kirchen sind zum Teile völlig verschieden; doch haben die Kathedralen und fast sämtliche Klosterkirchen das mit der Pfarrkirche gemeinsam, daß auch in ihnen nebenher eine Laiengemeinde zu pastoren ist, daß also ein Teil ihres Gebäudes die Pfarrkirche darstellen muß. Dies ist zu meist der westliche Teil des Schiffes. Doch durchbricht mitunter ein Bau die ihm gesteckten Grenzen, und so versucht die Hauptpfarrkirche einer stolzen Stadt oder die Klosterkirche einer mächtigen Ordensniederlassung die bischöfliche Kathedrale nachzuahmen, sie womöglich zu überbieten — natürlich unter Schädigung des Bedürfnisses.

2. Kapitel.

Pfarrkirchen.

a) Grundriß der Pfarrkirchen.

7.
Abmessungen
und Zahl
der Schiffe.

Betrachten wir die einfachste und allerschäufigste Form, die Pfarrkirche zunächst. Man hat sie der riesigen Kathedral- und Klosterkirchen halber kaum beachtet. Und doch ist sie überall vorhanden und muß vorhanden sein, wenn eine Gemeinde von

Christen sich zum Dienste Gottes versammeln will. Sie muß Raum für eine nicht allzu große Zahl der Gläubigen bieten, damit diese dem Opfer beiwohnen, die Predigt hören und die Sakramente empfangen können.

Des Predigenden Stimme zumal ist nicht weit über 30 m zu vernehmen; 40 m Länge des Kirchenschiffes ist daher bei einer größeren Pfarrkirche das Uebliche, den Chor abgerechnet. Die Breite des Schiffes wird dagegen nicht bloß vom Bedürfnis, sondern auch vom technischen Können abhängen.

Sind die Gemeinden klein, so genügt natürlich ein Schiff; solche Kirchen finden sich viele zu romanischer Zeit, insbesondere auf den Dörfern. Ihr Grundriß ist so einfach und selbstverständlich, daß es nicht notwendig erscheint, Beispiele beizubringen.

War die Gemeinde groß und genügte nicht mehr ein Schiff, dieselbe unterzubringen, so mußte man zur dreischiffigen, sogar zur funfschiffigen Kirche greifen. Denn über 10 m Schiffsspannung wagten die Baumeister von Pfarrkirchen selten hinauszugehen; nur die Lande nördlich und südlich der Pyrenäen machten hiervon eine rühmliche Ausnahme. Da schlug man über Schiffe bis zu 22 m Spannung ein Riefengewölbe. So zu Gerona bei Barcelona. *St.-Cécile* zu Albi hat rund 18 m Spannung, die Kathedrale zu Toulouse 19 m und *St.-Jean* zu Perpignan 18 m. Während dies einschiffige Kirchen sind, ist das Mittelschiff von Palma auf Majorca 19 m breit, bei fast 10 m Spannung der Seitenschiffe.

b) Querschnitt der Pfarrkirchen.

1) Basiliken.

Während bei einem Schiff jeder Teilnehmer der andächtigen Versammlung den Geistlichen am Altar, wie auf der Kanzel, welche dann an einer der Langwände angebracht ist, sehen und hören kann, wird bei den drei- und mehrschiffigen Kirchen diese Möglichkeit sehr gefährdet. In den Seitenschiffen sieht ein großer Teil der Andächtigen weder Altar noch Kanzel; dies bedeutet einen wesentlichen Mangel. Sucht der Baumeister diesen Mangel nicht so viel als irgend möglich zu beheben, so verstößt sein Bau gegen den Hauptzweck des Entwurfes, gegen einen Hauptpunkt des Programms. Denn die Pfarrkirche ist nicht bloß dazu da, damit der Gottesdienst von Geistlichen für sie selbst gefeiert und begangen wird, wie etwa in Kloster- und Bischofskirchen, sondern damit es den einzelnen Gemeindemitgliedern möglich ist, dem Gottesdienst beizuwohnen und ihm zu folgen; kurz, daß es jedem möglich ist, den Geistlichen am Altar zu sehen und auf der Kanzel zu hören.

Das Mittelalter hat sich daher bemüht, bei mehrschiffigen Kirchen diesem Programm gerecht zu werden, und zwar auf die folgende Weise.

Der eine Weg, den der mittelalterliche Baumeister eingeschlagen hat, besteht darin, daß er die Seitenschiffe im Verhältnis zum Mittelschiffe ziemlich schmal anlegte. Auf diese Weise verhindert er es zunächst, daß ein beträchtlicher Teil der Gemeinde sich in den Seitenschiffen aufhalten muß. Andererseits sind die Seitenschiffe dadurch zu Gängen, zu monumentalen Korridoren geworden, eine Einrichtung, die den Erfordernissen sehr gut entspricht. Denn die Andächtigen betreten nicht zu gleicher Zeit das Gotteshaus; sie verlassen auch häufig zu verschiedener Zeit den Gottesdienst. Durch ihr Kommen und Gehen darf der Andächtige nicht gestört werden. In den Seitenschiffen vollzieht sich dies ohne Erregung der Aufmerk-

8.
Verschiedenheit
der
mehrschiffigen
Pfarrkirchen.

famkeit; selbst das lästige Geräusch wird so viel als möglich unterdrückt. Außerdem sind auch allerlei Gegenstände unterzubringen, wie Beichtstühle, Nebenaltäre und dergl.; diese finden ihren Platz sehr gut an den Wänden der Seitenschiffe. Durch diese Nebenzwecke und als Gänge ist auch die geringere Höhe der Seitenschiffe begründet. Sind die Seitenschiffe nur als stattliche Gänge angeordnet, so hat das Programm eine wahrhaft monumentale Lösung erfahren. Aber sie enthält den Keim zum Mißbrauch. Wächst die Gemeinde an Mitgliedern über die Zahl hinaus, welche das Mittelschiff fassen kann und die Zeiten sind nicht für einen neuen, zweiten Bau günstig, dann wächst die Gemeinde in die Seitenschiffe und bleibt dort ohne Ausblick auf Kanzel und Altar.

Ein anderes Mittel, die störenden Pfeiler unschädlich zu machen, ist, daß der Baumeister sie so dünn als irgend angängig herstellt. In der That sind die romanischen Säulenbasiliken so durchsichtig als möglich ausgeführt. Es ist eine ganz irrige Annahme, daß man zu romanischer Zeit starke oder gar sehr starke Mauern und Pfeiler aufgeführt habe. Für Deutschland, wo die Mittelschiffe mit Holzdecken versehen waren, bestand dazu auch gar kein Grund. Man ist im Gegenteil erstaunt, wie schlank die Säulenstellungen, wie dünn die Obermauern sind und wie geschickt die Bauführung gewesen sein muß, um eine so schwanke Bauanlage glücklich unter Dach zu bringen. In der That lieft man auch häufig, daß beim Aufbringen des Daches oder kurz vorher, als die Obermauern gerade fertig waren, dieselben einstürzten.

Basilika
zu
Limburg a. H.

Eine der frühesten und stolzeſten Säulenbasiliken stand zu Limburg an der Haardt (Fig. 1 u. 2²). Kann man sich eine gewagtere Anlage denken, als sie dieser Querschnitt zeigt?

Diese Klosterkirche zu Limburg wurde von *Konrad II.*, dem Salier, auf seiner Stammburg gegründet. Er soll 1030, am selben Tage, an dem er zu Speier den Grundstein zum Dom legte, am frühen Morgen ebenfalls denjenigen auf der Limburg gelegt haben. Die Kirche ist heute nur noch in Ruinen vorhanden; sie gewährt aber auch jetzt noch einen großartigen und weiträumigen Eindruck, stolzer und stattlicher als irgend welche Kirche anderwärts. Sie ist fast so groß wie der Dom in Speier. Höchstens wetteifert das gleichzeitige Hersfeld in Hessen noch in der Kühnheit der Konstruktion mit diesen Kirchen des Saliers.

Wie wenig man übrigens zu jener Zeit nur ein Schema den Bauten zu Grunde legte, zeigt die Vergleichung mit dem Dom zu Speier. Hier zu Limburg eine reine Säulenbasilika, dort zu Speier eine reine Pfeilerbasilika. Doch wir kommen noch zum Speierer Dom.

Die Säulen der Limburger Kirche haben mächtige Basen, so groß wie wir sie erst nach 1150 in Sachsen finden, z. B. in *St. Michael* und *St. Godehard* zu Hildesheim. Die Schäfte sind stark verjüngt, und mächtig ausladende Würfelkapitelle trugen die glatten Bogen. Die Fensterbrüstungen sind wagrecht, wie fast an allen Sandsteinbauten der deutsch-romanischen Kunst. Erst in späterer Zeit findet sich die Schräge ein. Der Chor endigt ohne runde Apsis in geradem Abschluß — einer der ersten gerade geschlossenen Chöre.

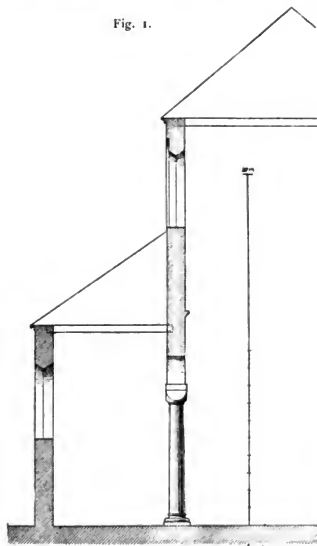
Zu gotischer Zeit hat Limburg einen reizvollen zierlichen Glockenturm an der Südwestecke erhalten, welcher als Besonderheit die Kirche jener Zeit in kleinem

²⁾ Nach: Grew, F. & R. Goss. Denkmale romanischer Baukunst am Rhein. Frankfurt a. M. 1846.

Mafsstabe hoch oben zeigt. Da außerdem die Gegend ein wahres Paradies ist, so belohnt sich ein Ausflug zur Limburg mehr als irgendwo andershin.

Die Limburger Kirche ist eine reine Säulenbasilika mit Holzdecken, dagegen mit einer gewölbten Krypta unter dem Chorquadrat. Diese rippenlosen Kreuzgewölbe sind vorzüglich hergestellt. Man konnte in jenen Zeiten gut wölben. Aber wie man die Gewölbe über dem hohen Mittelschiffe zum Halten bringen sollte, das war den Deutschen verschlossen; damit haben sie sich auch nicht beschäftigt. Seit

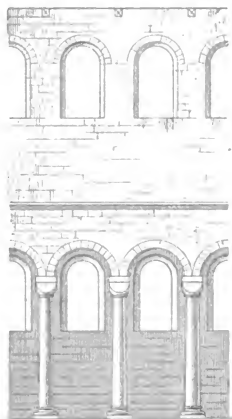
Fig. 1.



Querschnitt.

Basilika zu Limburg an der Haardt 2).

Fig. 2.

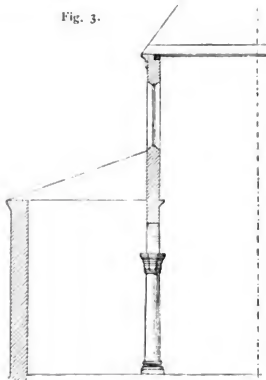


1/250 w. G.

Längenschnitt.

Karl dem Großen mußten die deutschen Lande am Rhein, an der Mosel und der Donau unaufhörlich dem Christentum und damit der Gefittung neue Gebiete erschließen und besiedeln. Unzählbare Menschencharen und Mittel strömten aus diesen Urlanden deutscher Gefittung nach dem Osten. Zuerst nach Sachsen, dann nach Franken, Oesterreich, Thüringen, Brandenburg bis nach Preußen, Esthland und Livland. Da hieß es, immer neue Kirchen und Dome so schnell und so billig aufzuführen als möglich. Hierzu war die holzgedeckte Basilika vorzüglich geeignet. Für die Lösung der Aufgabe, das Hochschiff zu überwölben, waren reiche Mittel erforderlich. Diese waren auch nicht annähernd wie in Frankreich vorhanden, wo

die Bevölkerung nur sich selbst auszubilden, nur ihre eigenen Kirchen auszubauen hatte und alle ihr von der Natur so unerschöpflich in den Schoß geworfenen Reichtümer zu immer aufwändigeren Bauten verwenden konnte. Wo die romanischen Baumeister Deutschlands Widerlager hatten, wölbten sie. Daher sind die Krypten, die Untergeschosse der Türme, die Apfiden und die Vierungn fast immer gewölbt. Widerlager dagegen an den Hochschiffen zu schaffen, dazu kamen sie nicht. Daher sind fast sämtliche Hochschiffe ungewölbt! Erst gegen Ende der romanischen Zeit verließen sie ihre dünnen, schwanken Wände, führten starke und wuchtige Pfeiler auf und schlugen nun ohne weiteres ihre Gewölbe gegen die schweren Obermauern.



Querschnitt.

Münster zu Konstanz²⁾.
1/20 w. Gr.

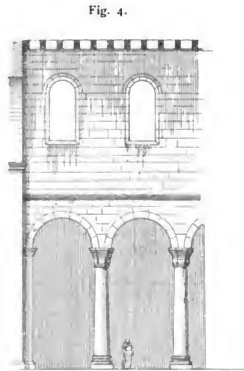


Fig. 4.

Längenschnitt.

Auch als man dann, um 1200, auf Grund frühgotisch-französischer Schulung daran ging, die Mittel- und Seitenschiffe der holzgedeckten Kirchen nachträglich feuersicher zu überwölben, wurden die romanischen Mauern und Pfeiler verstärkt, und aus dieser Zeit stammen die häufig sehr starken Mauern der romanischen Kirchen.

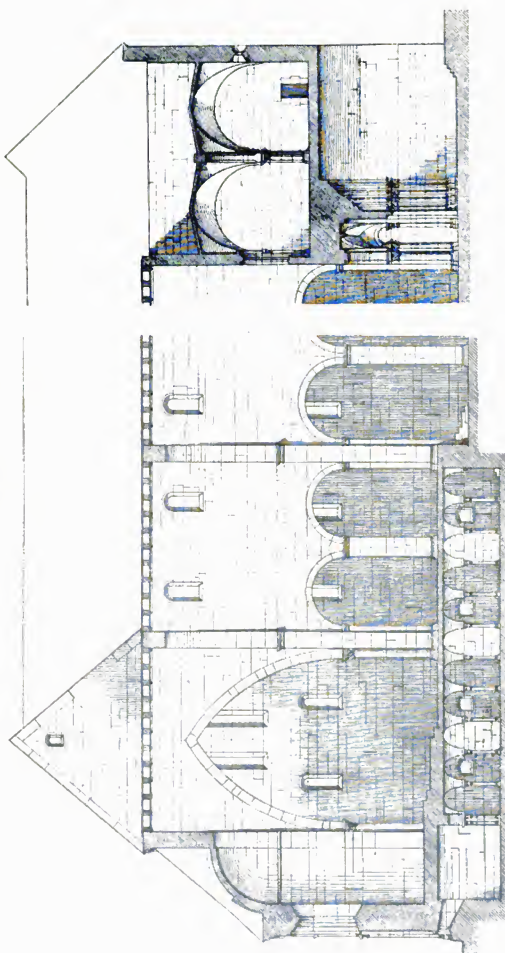
So zeigen es insbesondere die Bauten des »rheinischen Uebergangsstils« wie *St. Kunibert* zu Köln, *Sinzig*, *Neufs* und ähnliche. Dieselben werden irrigerweise als aus einem Gusse entstanden angesehen und die Mischung der romanischen mit den frühgotischen Formen als »Uebergangsstil« betrachtet. Jede Besichtigung an Ort und Stelle widerlegt diese Ansicht. Außerdem bekräftigen die Urkunden die nachträgliche Auswölbung.

Von *St. Gereon* zu Köln berichten dieselben, dafs das Gewölbe 1227 geschlossen wurde: »Anno incarnationis dominice MCCXXVII^o in octave Apostolorum Petri et Pauli completa est testudo monasterij Sancti Gereonis.«

Von *St. Aposteln* ebendasselbst hat sich die Nachricht erhalten, dafs der Laie

²⁾ Nach: HEIDER, G. R. v. EITELBERGER & J. HIESER. *Mittelalterliche Kunstdenkmale des österreichischen Kaiserstaates*. Stuttgart 1858.

Fig. 5.



Dom zu Gurk.
Längenschnitt³⁾. — 1/100 w. Gr.

Albero die Auswölbung 1219 beforderte: »*quo tempore haec Ecclesia testudinata est ab Alberone Laico viro religioso cum multa sollicitudine hoc procurante*«.

Bei St. Kunibert folgen sich zwei Einweihungen, eine 1226, die andere 1247. Die erste hat ersichtlich der Kirche, die zweite der späteren Auswölbung gegolten.

Von Grofs St. Martin ebendafelbst wird zwischen 1206 und 1211 berichtet, dafs Rudengerus fleissig in der Kirche arbeitete: »*Rudengerus in edificio ecclesie nostre fideliter laborans*«. Durch diese nachträglichen Einbauten sind die starken Mauern und Pfeiler erst entstanden.

Am Bodensee, in Konstanz, hat sich eine andere, noch lustiger angelegte Säulenbasilika, der dortige Dom (Fig. 3 u. 4^a), erhalten. Aus welcher Zeit er stammt, ist schwer zu bestimmen. Seine vom Herkommen abweichenden Wurfkapitelle, welche acht statt vier Seiten aufweisen, erinnern an die gleichen des abgerissenen Domes zu Goslar, welchen Heinrich III. nach seinem Einzuge im Jahre 1045 mit seiner jungen Gemahlin Agnes von Poitiers aufführen liess. Da dieser Goslarer Dom im Anfang des »kunstfönnigen« XIX. Jahrhunderts abgerissen worden und nur noch in Zeichnungen auf uns gekommen ist, so lässt sich keine Klarheit gewinnen, ob er noch der Bau Heinrich III. oder ein späterer war. In Konstanz zeigen die Bafsen Eckblätter, eine Verzierung, die man sonst nicht vor 1100 nachweisen kann. Auch hat sich zu Goslar ein Taufstein mit der Jahreszahl 1111 erhalten, welcher als ein solch achteckiges Würfelkapitell hergestellt ist.

Ob daher der Konstanzer Dom der Zeit von 1052—68, wie man annimmt, entstammt, ist die Frage. Seine jetzigen Obermauern dürften allerdings noch jünger sein; die Bogen passen gar nicht auf die Kapitelle und sind noch schwanker und dünner, als dies sonst üblich ist. Auch sein Chor ist rechteckig geschlossen.

Diejenigen romanischen Kirchen, welche statt der Säulen Pfeiler aufweisen, zeigen ebenfalls das grösste Bestreben, dieselben so dünn als möglich herzustellen, damit der Raum so durchsichtig wie irgend angängig werde. Der Dom zu Gurk (Fig. 5 bis 7^a) zeigt eine solche Pfeilerbasilika, wie sie besonders auch in Cöln üblich waren. (Der grösse Spitzbogen des Kreuzschiffes ist nachträglich eingebrochen; die ursprüngliche Anlage hatte kein Kreuzschiff.) Weit und lustig und mit möglichst geringem Materialverbrauch ist diese Kirche hergestellt. Die Krypta zählt zu den ausgedehntesten, die bekannt sind, und ist völlig überwölbt. Auch über dem Westeingang ist eine emporenartige Kapelle mit Kreuzgewölben überdeckt. (Eine ähnliche Anordnung findet sich in den meisten Benediktinerkirchen jener Zeit, so auch zu Hersfeld in Hessen.)

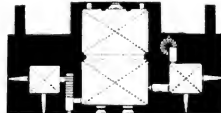
10.
Münster
zu
Konstanz.

Fig. 6.



Grundriss des Domes. — 1/1000 w. Gr.

Fig. 7.



Grundriss des Einganges. — 1/1000 w. Gr.

(Dom zu Gurk²⁾).

11.
Dom zu Gurk.

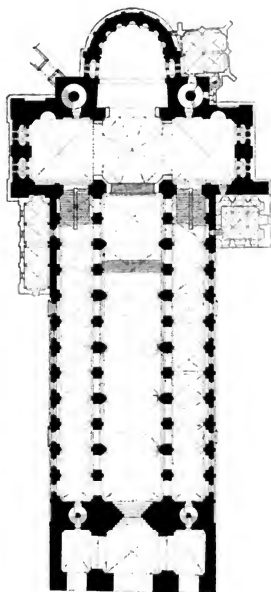
Die gewölbten Neubauten dagegen, welche um diese Zeit, ungefähr von 1180 an, errichtet worden sind, wie die Dome zu Worms und teilweise jene zu Mainz und Speier, welche die Strebepfeiler noch nicht kennen, wirken dem Gewölbefschub durch sehr kräftige Mauern und Pfeiler entgegen.

12.
Dom
zu Speier.

Diese drei Dome haben hinsichtlich ihrer Entstehungszeit große Rätsel aufgegeben. Man hielt sie, einschließlic ihrer Gewölbe, als dem XI. Jahrhundert ent-

sprossen. Aber schon v. Quast⁴⁾ hatte diese Zeitschätzung mit guten Gründen bestritten, ohne jedoch völlig überzeugen zu können. Wenn man aber alle drei Bauten zusammen betrachtet, dann bietet jeder für sich Beweise, die, zusammengefaßt, das Alter aller drei sicher stellen.

Fig. 8.



Dom zu Speier.

Grundriß (s. 4). — 1/1000 w. Gr.

Betrachtet man zuerst den ältesten Dom, denjenigen zu Speier (Fig. 8 bis 10⁵⁾, so sieht man zuvörderst, daß er aus zwei völlig verschiedenen Zeiten stammt. Chor und Kreuzschiff trennen sich im Inneren völlig vom Langschiff. Und zwar sind Chor und Kreuzschiff ersichtlich viel entwickelter als das Langschiff, also jünger. Somit stammen die Ostteile sicher nicht mehr aus der Zeit Konrad II., des Saliers, welcher 1030 den Grundstein legte.

Daß auch das Langschiff nicht völlig aus der Zeit Konrad's sein kann, zeigt die reiche Zwerggalerie des Hochschiffes, welche derjenigen des Kreuzschiffes völlig gleicht. Folglich ist die Zwerggalerie des Hochschiffes erst mit dem Ostende zugleich entstanden. Da man bei bestehenden Hochschiffsgewölben die Zwerggalerie des Langschiffes nebst ihrem Laufgang nicht nachträglich einziehen konnte, so sind auch die Gewölbe des Hochschiffes damals erst entstanden, als der Ostbau aufgeführt wurde.

Ist man so weit in der Erkenntnis gelangt, dann sieht man, daß innen die Vorlagen nebst ihren Säulchen nur der Gewölbe halber da sind; daß die Basilika aus Konrad's Zeit in dem jetzigen Dome noch

völlig erhalten steckt, wenn man alle Lifenenvorlagen innen nebst ihren Säulchen fortnimmt, ebenso die äußere Zwerggalerie und die dahinterliegende Innenwand nebst ihren kleinen Fensterchen. Der Dom Konrad's war eine holzgedeckte Basilika mit glatter Oberwand, in der eine durchlaufende Fensterreihe angebracht war. Daher

⁴⁾ Siehe: QUAST, v. Nochmals Mainz, Speier, Worms. Zeitschr. f. christl. Archäologie u. Kunst 1856, S. 59 ff.

⁵⁾ Nach: GEIER & GÖRZ, a. a. O.

sitzen diese Fenster jetzt unregelmäßig in ihren Schildbögen, weil sie früher vorhanden gewesen sind als die Gewölbeeinteilung. Der alte Speierer Dom ist eine Basilika gewesen, wie diejenige zu Limburg an der Haardt, zu welcher *Konrad* am frühen Morgen den Grundstein gelegt haben soll, am selben Tage, als er nach einem schnellen Ritt in Speier am Mittag den Grundstein zum Dome daselbst legte.

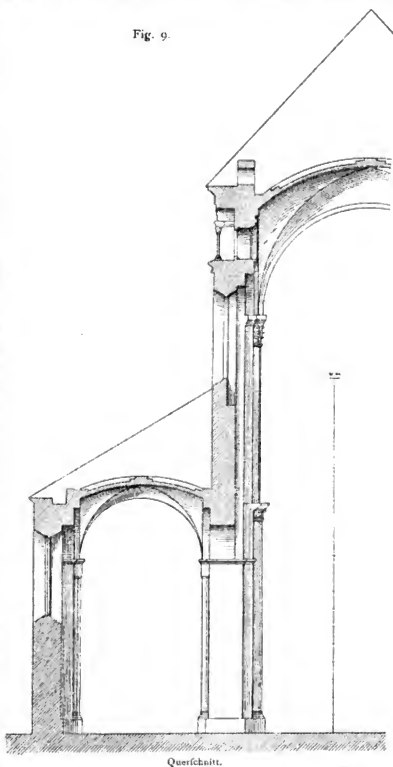
Auch die Seitenschiffsgewölbe sind ersichtlich nachträglich eingezogen worden, ebenfalls unter Verstärkung der alten Mauern nach innen und unter Höherführung derselben.

Dafs die Auswölbung dieses Domes nicht heimischer Entwicklung entsprossen ist, zeigen die antiken Kapitelle in reichster Ausführung, besonders im Querschiff, welche in echt französischer Art über der geschweiften antiken Deckplatte die mittelalterlich-derbe tragen. Der deutsche Meister konnte um 1140 diese Renaissance wie die Auswölbungen in Frankreich überall sehen; er wird aber der Säulengalerie halber den Umbau höchstens nach 1150 vorgenommen haben. Auch im Kreuzschiff ist der alte Bau noch in der Krypta vorhanden, welche drei Fenster zeigt, deren Umfassungen der neue Baumeister verflärkt hat, um dann mit nur zwei Achsen seinen Aufbau darauf zu setzen.

Da von einem grossen Brande des Domes im Jahre 1159 berichtet wird, so wird der beschriebene Neu- und Umbau nach 1159 entstanden sein.

Wenn man nach diesem Ergebnis sich noch den Chor des Strafsburger Münsters ansieht, so findet man die so absonderlichen Kelchkapitelle, die im Speierer Dome in

Fig. 9.



Dom zu

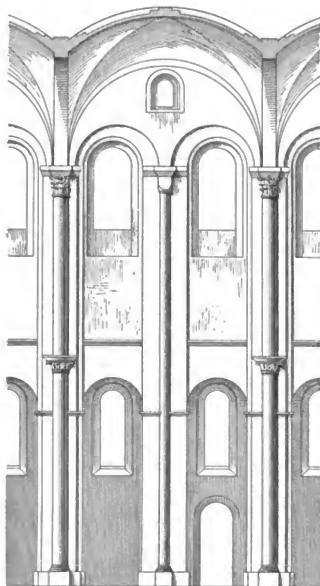
halber Höhe derjenigen Säulenschäfte angebracht sind, die unter den Gurtbogen stehen, in Straßburg in gemäfsigter und verständiger Form als Schafringe wieder. Auch der Straßburger Chor wird der zweiten Hälfte des XII. Jahrhunderts entstammen.

Ist man in Speier bald klar, dafs die ursprüngliche Kirche keine Lisenen und innen keine verbindenden Bogen gehabt hat, sondern die übliche glatte Hochwand, so zeigt der Mainzer Querschnitt (Fig. 11 bis 13) die früheren Bauvorgänge nicht so deutlich. Hier stellen sich andere Hilfsmittel ein, um zu

13.
Dom
zu Mainz.

erweisen, dafs auch in Mainz kein Gewölbebau des XI. Jahrhunderts vorliegt.

Fig. 10.



$\frac{1}{250}$ w. Gr.
Längenschnitt.

Speier ⁵⁾.

Dafs der Westchor nebst dem Kreuzschiff, ähnlich wie Chor und Kreuz zu Speier, jüngerer Zeit entstammt, ist klar. Dies zeigt besonders das Aeusere. Durchwandert man aber das Innere, so sieht man, dafs das Hochschiff Rippengewölbe von sehr entwickelten Formen aufweist, ein ganz sicherer Fingerzeig auf den Ausgang des XII. oder Anfang des XIII. Jahrhunderts.

Sind die Schiffmauern alt, dann sind diese Gewölbe nachträglich eingezogen. Es könnten nun schon früher romanische Kreuzgewölbe vorhanden gewesen sein, da die jetzigen an die rundbogigen Schildbogen nicht passend anschneiden. Dieser Einwand läfst sich vorab nicht beseitigen. Betrachtet man die Basen der Mittelschiffspeiler und diejenigen der Außenwände, dann findet man, dafs beide völlig verschieden sind. Diejenigen des Mittelschiffes sind sehr hoch, jene der Außenwände niedrig und gotisch breit gedrückt. Ebenso zeigen die Säulen dieser Außenwände schon ein oder das andere frühgotische Hörnerkapitell. Diese Außenwände der Seitenschiffe nebst ihren Gewölben sind später

als die Hochschiffswände und entstammen der Zeit des Rippengewölbes im Hochschiff. Folglich müssen, sollte der Bau schon früher ein Mittelschiffsgewölbe befaßen haben, dieses wie die Seitenschiffsgewölbe und die Außenmauern zusammen zu Grunde gegangen sein. Dies sind jedoch Erörterungen, die den jetzt

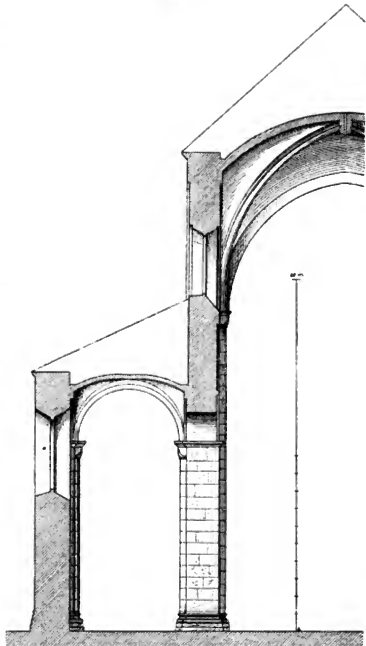
bestehenden Bau nicht sehr berühren, da dann nur noch die Unterteile des Hochschiffes und der Ostchor alt wären.

Wenn man die überlieferten Jahreszahlen betrachtet, so findet die letzte Einweihung im Jahre 1239 unter großen Feierlichkeiten und im Beisein sämtlicher Suffragane statt. Zum mindesten hat diese dem gesamten Westbau gegolten, dessen Chor mit seinen drei Konchen eine ebenso merkwürdige wie jugendfrische Erfindung ist. Auch die Giebel dieses westlichen Querschiffes passen gut zu dieser Zeit. Wenn ferner vom Jahre 1191 über einen großen Brand berichtet wird, daß viele Bücher und sonstige Dinge von Wert nebst vielen Privilegien von den Flammen verzehrt wurden und daß bei der Ausräumung viel gestohlen wurde, so kann der Dom damals unmöglich seine jetzigen oder ähnliche Schiffsgewölbe gehabt haben. Denn was soll am jetzigen Dom außer dem Dach brennen? Das brennende Dach kann den Gewölben nichts anhaben. Diese Gewölbe entflammen der Zeit nach dem Brande von 1191. Bis dahin hatte der Dom Holzdecken. Seine Gewölbe sind also später als diejenigen zu Speier und Worms; dies beweisen auch ihre reichen Rippen und Gurten.

Man kann die vielen früheren Brände für das jetzige Domgebäude außer acht lassen. Denn selbst der Ostbau will bei Vergleichung mit anderen ähnlichen Bauten keinen so altersgrauen Eindruck mehr machen. Seine beiden runden Türme erinnern in ihrer äußeren Ausschmückung sehr an die Westtürme des Domes zu Trier. Und diese sind von 1121. Wenn also 1081 von einem früheren großen Brande berichtet wird, so dürfte dieser Ostteil höchstens nach diesem Brande entstanden sein.

Was den Namen Efelsturm, den einer dieser Türme führt, anbetrifft, so lösen sich alle angestellten Untersuchungen und Behauptungen sehr einfach. Der Aufzug für die Materialien hieß im Mittelalter

Fig. 11.



Querschnitt.

Dom zu

»Efel«, wohl weil er durch Efel betrieben wurde. Kein Efel ging, mit der Last beladen, die engen Wendeltreppen hinauf. So heist auch der alte Turm am Regensburger Dom der Efelsturm. So hießen in den Gold- und Silberbergwerken die Aufzüge »der goldene Efel«. Spätere Zeiten, welchen dieser Ausdruck unbekannt war, haben dann gewöhnlich erzählt, man hätte als Anfang des Bergbaues ein goldenes Efelstücken gefunden mit der Inschrift: »Meine Mutter liegt daneben«. Durch das Weitergraben und das Suchen nach seiner goldenen Mutter sei dann das Bergwerk entfallen. So zu Reichenstein in Schlesien und zu Kuttenberg in Böhmen.

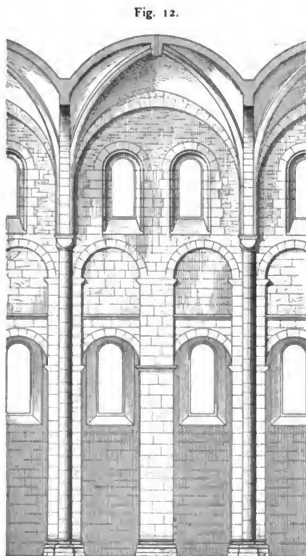
Jedenfalls sind die hier entwickelten Entstehungszeiten des Mainzer Domes die einzig möglichen. Auf diese Weise reihen sie sich richtig in diejenigen von Speier und Worms ein. Andererseits hören mit dem Bestehen der Gewölbe auch die Brände auf — eine völlig folgerichtige Erscheinung —, während man bei Annahme eines

gewölbten Baues im XI. Jahrhundert schon die unbegreifliche Erscheinung anträte, daß trotz der Gewölbe der Dom abbrennt.

Der Dom zu Worms (Fig. 14) scheint am wenigsten Zweifel über die Zeit und die Art seiner Entstehung zuzulassen. Bischof *Konrad II.* (1171 bis 1192) stellte den Bau, der zusammenzustürzen drohte, mit großen Kosten wieder her, und Erzbischof *Arnold* von Trier weihte ihn 1181 feierlichst, zusammen mit *Konrad* und dem Bischof *Ulrich* von Speier, ein.

In der That sieht das Innere des Domes aus, als wenn es aus einem Guß entstanden wäre. Die Gewölbe des Hochschiffes haben Rippen in reichster gotischer Profilierung; nur diejenigen des Ostendes sind in einfacher vierkantiger Gestalt gehalten. Das Ostende dürfte zuerst in Angriff genommen worden sein.

Alle diese Gewölbe scheinen von unten auf vorgesehen. Es liegt nahe, auch hier nachzuforschen, ob nicht etwa, wie bei Speier, alle Säulen und Lifenvorlagen für die Gewölbe nachträglich mit den letzteren erst einge-
zogen worden seien, besonders, da die Schiffsachse völlig wie in Speier ausgebildet erscheint. Nur die Zwerg-



1/250 w. Gr.
Längenschnitt.

Mainz.

galerie und die kleinen Fenster in ihrer Rückwand fehlen. Aber die Simsbildung ist von oben bis unten die gleiche, so daß sich nirgendwo zweierlei Hände erkennen lassen. Der Dom zu Worms ist als Neubau eine bewusste Nachahmung des soeben erst fertig gewordenen Umbaues des Speierer Domes, dessen Hochschiffswand daselbe System durch die Zwangslage, in welche sich der

14.
Dom
zu Worms.

Baumeister durch die vorhandene Hochschiffsmauer des alten Baues veretzt fah, erhalten hat.

Dafs in den Außenmauern der Seitenschiffe, wie in den westlichen Treppentürmen noch alte Mauern stecken können, ist nicht in Abrede zu stellen. Im übrigen bezeugen seine Zwerggalerien ebenfalls die Entstehungszeit nach 1150 — also zur Einweihung von 1181. Im Aeußeren ist der Wormser Dom ein Meisterwerk allerersten Ranges, dessen herrlicher, tumreicher Umriß durch nichts erreicht wird.

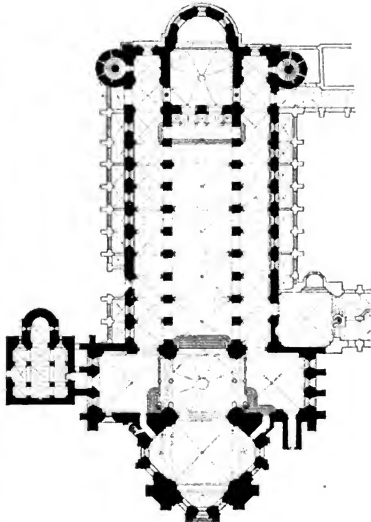
15.
Dom
zu Bamberg.

Der letzte Ausläufer dieser drei Dome am Mittelrhein ist der Bamberger Dom (Fig. 15), und in Hessen findet sich ein völliger Sprößling des Wormser Domes; die Stiftskirche zu Fritzlar.

Der Dom zu Bamberg verdankt seine Gründung *Heinrich dem Heiligen* und seiner Frau, der heiligen *Kunigunde*, im Jahre 1007; 1012 wurde er geweiht. Von diesem Bau ist nichts mehr zu sehen; er brannte 1081 nieder. Gegen 1127 unter dem Apofel der Pommern, dem heiligen Bischof *Otto*, wurde der Dom auf das reichste ausgebaut und mit Kupfer eingedeckt. In dieser Gestalt hat er bis 1185 bestanden, in welchem Jahr er wiederum abbrannte.

Um diese Zeit liefs ihn Bischof *Thimo* wahrscheinlich abreißen und begann, den jetzt bestehenden Dom (Fig. 16 u. 17) aufzuführen. Dieser war zunächst nicht auf Gewölbe vorgefehen, da die Hochschiffsgewölbe unmittelbar vor zugemauerten Fenstern sitzen, wie auch die Vorlagen für die Gewölbegurten und Rippen nachträglich angefügt sind. Trotz alledem zeigen diese Hochschiffsmauern nebst ihren Bogen und Pfeilerreihen schon Spitzbogen und frühgotische Kapitelle. Man hat den Entwurf während des Baues geändert. Der Ostchor entspricht ganz demjenigen zu Straßburg und wird um diese Zeit ebenfalls entstanden sein. Für seine beiden Begleittürme schreibt der Bischof schon 1201 Steuern aus. Der Westchor entflammt dann der Zeit vor 1237, in welchem Jahre der ganze Dom eingeweiht wurde. Aus dieser Zeit rühren auch die vorzüglichsten Meisterwerke der Bildhauerkunst her, die in Deutschland zu finden sind: *Maria* und *Elisabeth* innen am Ostchor und die

Fig. 13.



Dom zu Mainz.
Grundriß — 1000 u. Gr.

»Kirche« und »Synagoge« aufsen am Fürstenthor. Auch aus der Bauzeit nach 1187 zeigen die Schranken des östlichen Chors, wie das dazu gehörige Thor schon beachtenswerte Bildwerke. Die Westtürme gleichen denjenigen der Kathedrale zu Laon; der Baumeister hat dort ersichtlich seine Kunst gelernt; selbst die Kühle von Laon sind in Bamberg vorhanden.

Fig. 14.

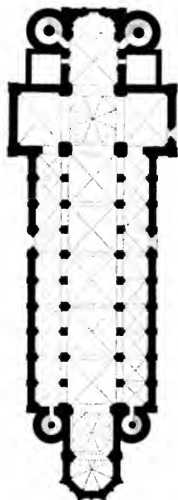
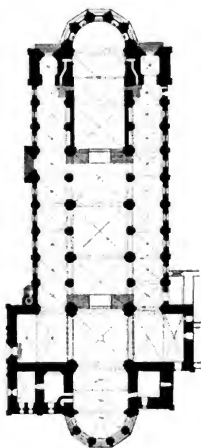
Dom zu Worms.
Grundriß.

Fig. 15.

Dom zu Bamberg.
Grundriß.

1/1000 w. Gr.

Alle diese Kirchen haben keine Strebepfeiler und keine Strebebogen; sie wirken dem Schub der Gewölbe nur durch starke Mauern entgegen. Durch diese Gruppe von Bauten, wie durch die nachträglich ausgewölbten romanischen Basiliken, welche den »Uebergangsstil« darstellen sollten, sind die deutschen Baumeister daran gewöhnt worden, sehr häufig ohne Strebebogen zu arbeiten. Eines der bekanntesten späteren Beispiele bietet der Magdeburger Dom. Dieses Vorgehen bedingt aber innen zwischen Hochschiff und Seitenschiffen immer sehr starke Pfeiler, welche den Ausblick aus den Seitenschiffen verhindern; die Seitenschiffe können dann nur als monumentale Gänge benutzt werden.

Die hier an den Domen geschilderten Umwandlungen der Stützenreihen unter den Hochschiffswänden gehen gleicherweise an denjenigen der Pfarr- und Klosterkirchen vor sich, da sie konstruktiven Gründen ihren Ursprung verdanken.

16.
Fehlen
der
Strebpfeiler
und
Strebebogen
an
deutschen
Bauwerken.

Die Pfarrkirchen jener Zeiten sind sehr selten auf uns gekommen; die ersten Anlagen sind zumeist aus Holz aufgeführt worden; nur die reichen Domstifte und Klöster konnten baldigt Steinbauten errichten. Andererseits waren sie klein, so daß die aufblühenden Städte ihre alten Pfarrkirchen eher niederrissen, um größere neue aufzuführen, als sie erst mühsam nachträglich zu überwölben. Hin und wieder aber sind solche holzgedeckte frühromanische Pfarrkirchen erhalten geblieben und auf das reizvollste und verschwenderischste ausgewölbt worden. Dadurch sind reine Edelsteine der Kunst entstanden, wie zu Sinzig und Linz am Rhein. Auch dort werden die Seitenschiffe zu bloßen Gängen; aber sie sind so klein, daß sie ebenfalls zweckentsprechend geworden sind. Sie bieten für die ein- und ausströmenden Andächtigen bequeme und stattliche Gänge.

2) Hallenkirchen.

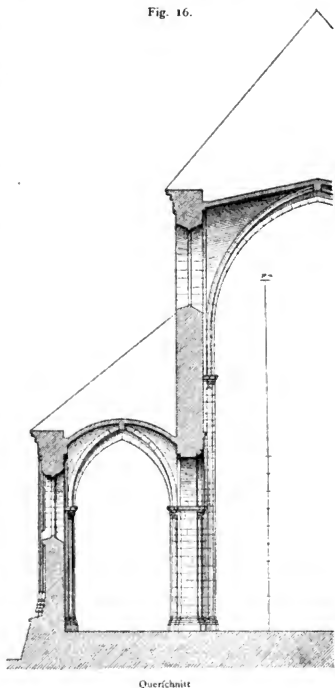
17.
Hallenkirchen.

Als man in hoch- und spätgotischer Zeit der Gewölbe und ihres Schubes völlig Herr geworden war, formte man die Pfeiler im Inneren wieder so dünn als möglich, und betroffen gleitet der Blick des Baumeisters über jene an Eisen mahnenden, schwanken Stützen der Hallenkirchen, welche die lustigen Gewölbe tragen, und den Blick der Gemeinde auf Altar und Kanzel kaum noch beeinträchtigen.

Diese Kirchen haben denn auch, im Grundriß wie in ihrem Querschnitt, eine völlige Umwandlung erfahren und zeigen, wie die mittelalterlichen Baumeister die Aufgabe, Unterkunft für große Menschenmassen zu schaffen, durch getreue Berücksichtigung des Programms zu einer neuen und höchst charakteristischen Lösung geführt haben.

Der Querschnitt dieser Kirchen zeigt vor allem eine große Umwälzung. Derselbe ist bei der weit überwiegenden Zahl der Pfarrkirchen nicht mehr basilikal; das Mittelschiff ist nicht mehr höher als die Seitenschiffe; alle drei Schiffe haben dieselbe Höhe. Diese Pfarrkirchen sind »Hallenkirchen« geworden.

Fig. 16.



Querchnitt

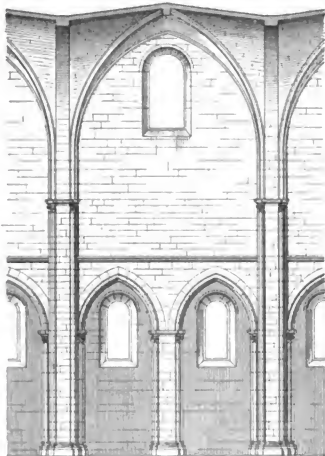
Dom zu

Die Form der Hallenkirchen ist allerdings keine Erfindung der Hoch- oder Spätgotik; schon die Frühgotik weist in Deutschland eine stattliche Anzahl Hallenkirchen auf. So vor allem die berühmte Kirche der *heiligen Elifabeth* zu Marburg (Fig. 18 bis 21⁶⁾, deren Grundstein am 14. August 1235 gelegt wurde.

18
Elifabethkirche
zu
Marburg

Sie ist über dem Grabe der heiligen Landgräfin errichtet worden, welches im Nordkreuz steht. Da aber dieses völlig unregelmäßig gegen die Hauptachsen der Kirche gerichtet ist, so ist das ursprüngliche Grab ersichtlich in dem kleinen Franziskanerklösterchen, in welchem sie begraben worden war, durch die neue Kirche überbaut worden. Das Säulenbündel über dem Grabmal fängt auch nicht, wie alle übrigen, auf dem Fußboden an, sondern erst oben auf einem Kragstein. Trotz der großen Verehrung der Bevölkerung und trotzdem der Schwager und frühere Bedränger

Fig. 17.



1/250 W. Gr.
Längenschnitt.

Elifabeth's den Kirchenbau in die Hand genommen hatte, wurde der Bau sehr langsam gefördert. Denn noch 100 Jahre später, bei der Anwesenheit *Karl IV.* in Marburg, wird dieser angegangen, die Türme vollenden zu lassen.

Trotz alledem macht die Kirche einen völlig einheitlichen Eindruck. Die Baumeister haben den ursprünglichen Plan getreulichst beibehalten. Im Äußeren fällt vor allem auf, daß die Kirche zweigeschoßig aufgeführt ist, während im Inneren die Emporen fehlen. Die Zweigeschoßigkeit des Äußeren war damals in vielen Kirchen Nordfrankreichs und Brabants Mode: als Ueberbleibsel der Emporenanlagen. Ersichtlich getraute man sich noch nicht, ein einziges Fenster durchzubrechen. Außen führen unter den beiden Fensterreihen zwei Umgänge um die gesamte Kirche, eine für die Instandhaltung vorzüglich geeignete Einrichtung.

Ähnliche Zweigeschoßigkeit im Äußeren zeigt die Liebfrauenkirche zu Trier und *St. Ved* zu

Bamberg.

Brauns bei Soissons. Im Inneren bietet die Elifabethkirche noch nichts von der Leichtigkeit der Hallenkirchen; enge Achsen und derbe Pfeiler verstellen den Raum. Auch ist das Mittelschiff um bedeutendes breiter als die Seitenschiffe, so daß der Schub des mittleren Gewölbes die Säulenpfeiler ungünstig beansprucht.

Im übrigen birgt die St. Elifabethkirche eine große Anzahl von Meisterwerken

⁶⁾ Nach: MOLLER, G. Denkmäler der deutschen Baukunst Fortgesetzt von E. GLADBACH. Darmstadt 1835-45.

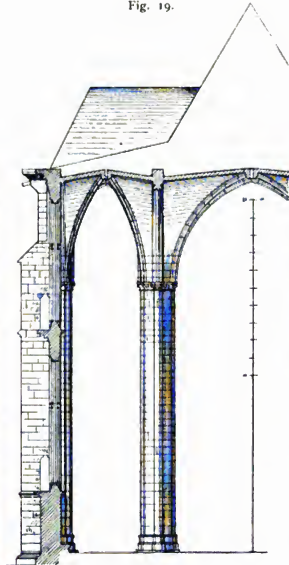
Fig. 19.

$\frac{1}{250}$ w. Gr.

Fig. 18.



Längenaussicht.



Querschnitt.

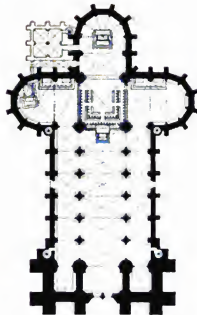
$\frac{1}{250}$ w. Gr.

Fig. 20.



Längenschnitt

Fig. 21.



Grundriß.

$\frac{1}{1000}$ w. Gr.

Elisabethkirche

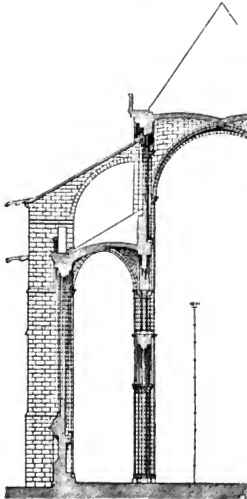
zu Marburg ⁶⁾.

in alten Glasfenstern und Bildwerken. Auch der gotische Lettner nebst den Chorschränken hat sich erhalten.

Die Kathedrale von Eu (Fig. 22 u. 23⁷⁾ zeigt hinsichtlich der Zweigeschossigkeit die umgekehrte Erscheinung. Bei *St. Elisabeth* sieht die Kirche von außen zweigeschossig aus, die Kathedrale von Eu von innen. Während dies bei der ersten,

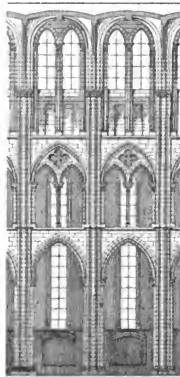
19.
Kathedrale
zu Eu.

Fig. 22.



Querschnitt.

Fig. 23.



$\frac{1}{2500}$ w. Gr.
Längenschnitt.

Kathedrale zu Eu⁷⁾.

wie schon gesagt, ein Nachklang, eine Mode war, durfte es hier eine Veränderung des Entwurfes während der Ausführung gewesen sein.

Auch die Kathedrale von Rouen zeigt daselbe Verlassen der Emporenanlage nach Fertigstellung der Pfeilerreihe.

Die Prager Synagoge, die Altneuschule (Fig. 24⁸⁾), welche zweischiffig ist, bietet in ihrem Längenschnitt einen Hallenquerschnitt mit drei gleichen Schiffen. Die Zeit ihrer Entstehung ist nicht überliefert; doch läßt sie sich den Formen nach gegen Anfang des XIII. Jahrhunderts ansetzen. Die Innenpfeiler sind glatt achteckig; die Rippen und Gurte fangen auf Kragsteinen an, ein sehr geschickter Innenraum. Die Außenwände zeigen auf jeder Achse zwei Fenster mit einem

20.
Altneuschule
zu Prag

⁷⁾ Nach: *Archives de la commission des monuments historiques*. Paris.

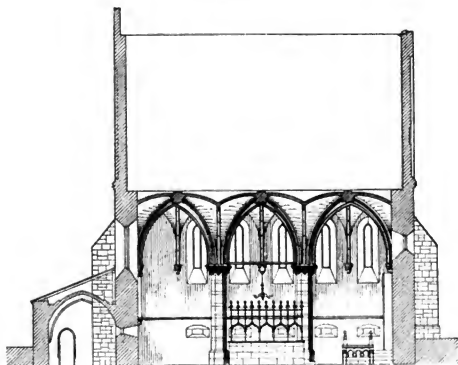
⁸⁾ Nach: Publicationen des Vereins Wiener Bauhütte etc. Wien.

Mittelpfeiler, gegen welchen eine Zwischenrippe des Gewölbes anläuft. Diefer Ausbildung der Seitenschiffe begegnen wir später häufig: so am Dom in Magdeburg und in der Sandkirche zu Breslau; dadurch entstehen fünfteilige Kreuzgewölbe.

21
Weitere
Hallenkirchen
in
Deutschland.

Weitere frühgotische Hallenkirchen finden sich zu: Bozen, die Stadtpfarrkirche; Essen, die Münsterkirche; Friedberg (Hessen), die Marienkirche; Hameln, die Pfarrkirche, ist aus einer romanischen Basilika zur frühgotischen Hallenkirche umgewandelt worden; Kassel, *St. Martin* um 1320; Kolin, die Stadtpfarrkirche (Schiff); Lippstadt, die Stiftskirche; Meißen, der Dom (derselbe war als Basilika begonnen); Methler bei Dortmund; Minden, der Dom; Nienburg (Anhalt); Ober-Marsberg, die Stiftskirche und *St. Nikolaus*; Osnabrück, die St. Johanniskirche; Paderborn, der Dom; Rostock, *St. Nikolaus*; Soest, *St. Marien zur Höhe*; Wetter in Hessen und Wetzlar.

Fig. 24.



Alneuschule zu Prag.
Längenschnitt ²⁾, — 1/200 w. Gr.

22
Französische
Hallenkirchen.

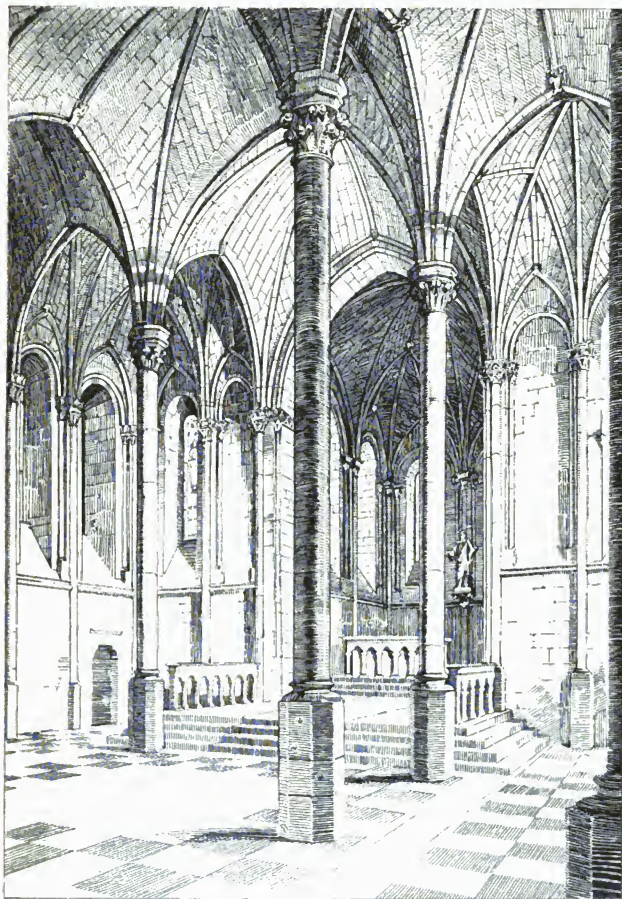
In Frankreich ist die Kathedrale zu Poitiers (in der Hauptachse zwischen 1162 und 1204) mit gutem Beispiel vorangegangen. Doch sind in Frankreich wie in den übrigen außerdeutschen Ländern die Hallenkirchen sehr spärlich vertreten; man kann sie als eine deutsche Besonderheit bezeichnen.

Sind sie auch in Deutschland entstanden? Dies läßt sich schwer erweisen. Zu romanischer Zeit sind nur wenige Kirchen aufzufinden; so die Kirche zu Melverode bei Braunschweig und die St. Bartholomäuskapelle zu Paderborn.

Eigentlich sind ja auch die meisten Krypten Hallenkirchen. Jedenfalls macht das Anjou und das Poitou diese Erfindung Deutschland mit Recht streitig. Einen der reizvollsten Innenblicke solcher Hallenkirchen gewährt *St. Serges* zu Angers (Fig. 25 ³⁾).

²⁾ Aus: DEMO, G. & G. v. BEZOLD. Die kirchliche Baukunst des Abendlandes etc. Stuttgart 1884 ff.

Fig. 25.



Kirche *St.-Serges* zu Angers.
Inneres 9).

Die Hallenkirchen lösen das Programm der Pfarrkirche bei weitem richtiger als die Basiliken. Denn wenn man die Seitenschiffe nicht blofs als Gänge auffaßt und nicht blofs als folche benutzt, wenn man diese Seitenschiffe ebenfalls als Aufenthalt für die Andächtigen vorficht, dann giebt man diesen Andächtigen in den Seitenschiffen der Basilika weniger Luftraum als den meistens wohlhabenderen Inhabern der Mittelschiffsplätze. Gleiches Recht und gleiche Luft für alle!

Der Basilikaquerschnitt fchließt aber nicht blofs ein Unrecht gegen diejenigen, welche sich in den Seitenschiffen aufhalten, in sich; er wirkt auch lange nicht so ftafflich, weder im Inneren, noch im Aeußeren, wie die Hallenkirchen.

Im Inneren ist der Basilikakirchenraum natürlich viel kleiner und zerriffener als der Hallenraum. Müffen doch die Innenpfeiler die Hochschiffsmauern tragen und daher stark und kräftig fein, während die Hallenpfeiler nur die Laft der Gewölbe und des Daches auszuhalten haben. Hell, luftig, weiträumig und fröhlich wirkt der Innenraum der Hallenkirche. Man hat ihn in Deutschland mit Begeisterung immer und immer wieder gebaut. Ja, man hat viele romanische Basiliken noch nachträglich in spätgotische Hallenkirchen umgeschaffen. Diesen Umbau der romanischen Basiliken in gotische Hallenkirchen kann man am besten in Goslar und Braunschweig studieren. — Selbst wenn nur der Chor zu spätgotischer Zeit an eine romanische Basilika angebaut wurde, wie an der Pfarrkirche in Lippstadt, verlief man das basilikale Schema und wählte die Hallenform.

Man hat jedoch nicht blofs dreischiffige Hallenkirchen; man hat häufig auch fünfschiffige errichtet. So die Marienkirche zu Herford und die Severikirche zu Erfurt. Besonders die letztere überrascht durch die Schlankheit ihrer Innenpfeiler.

Das spätere deutsche Mittelalter hatte die Basilika erschichtlich faß; zum mindesten bevorzugte das XV. Jahrhundert die Hallenkirche faß ausschließliche. Erst der Neuzeit blieb es vorbehalten, in der Basilika entweder die allein gotische Bauform zu erblicken oder dieselbe als die einzig empfehlenswerte Kirchengestaltung; besonders für katholische Kirchen, zu betrachten. Beides ist irrig; beiden Auffassungsweisen mangelt die Berücksichtigung der gesamten mittelalterlichen Baukunst. Ist das erstere nur ein Irrtum in den Büchern, der kein besonderes Unheil anstiftet, so hat die faß ausschließliche Verwendung der Basilika für neuzeitliche katholische Kirchenbauten diese nicht über archäologische Wiederbelebungsversuche hinauskommen lassen, denen faß alles fehlt, was man zu fordern berechtigt ist. Ein großer Teil der Gläubigen hat keinerlei Ausblick auf den Altar und die Kanzel, und der Geistliche sieht ein Drittel der Anwesenden nie. Dem Ganzen fehlt die Zweckmäßigkeit als erzeugende Ursache. Damit fehlt der Keim zu Neugestaltungen, zu einem Fortschritt in der Kunst. Da außerdem die neuzeitlichen Bauten zumeist im Maßstab verfehlt find, indem man alle möglichen Kathedraleinzelheiten und Anordnungen auf die kleinsten Maße der Pfarrkirchen übertragen hat, so find die zwecklos übernommenen Einzelteile mittelalterlicher Bauten noch gar nicht einmal schön wiedergegeben; sie find verzerrt. Und wie der Zwerg dadurch abstoßend wirkt, daß er in seiner Kleinheit dieselben Verhältnisse aufweist wie der ausgewachsene Mensch, während das Kind völlig andere Verhältnisse als der Erwachsene zeigt, so wirken auch diese Zwergkathedralen zumeist nicht einmal schön. Die verzerrten Einzelheiten haben nicht einmal den Grund der Renaissanceinzelheiten, nämlich die Schönheit, für sich und gleichen diesen nur darin, daß sie ohne und wider Erfordernis Verwendung finden. Mittelalterlich ist dieses Vorgehen nicht; aber es entspricht dem Ideal:

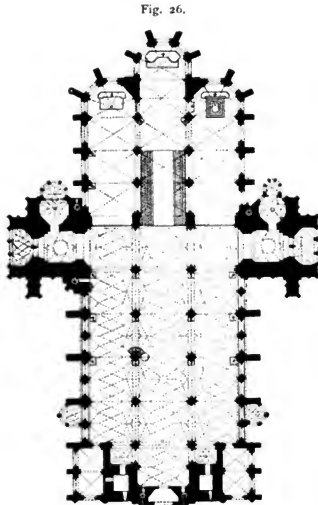
»*Ars fine scientia*«. Dafs jedoch Kunst ohne Wissenschaft nicht zu schaffen ist, zeigen diese neuzeitlichen Bauten.

Wie der Innenraum der Hallenkirchen demjenigen der Basiliken an Gröfse, Durchsichtigkeit und gleicher Gerechtigkeit bei weitem überlegen ist, so hat auch im Aeufseren die Hallenkirche ihre nicht hoch genug zu schätzenden Vorzüge. Auch ihr Aeufseres wirkt um das vielfache mächtiger, stolzer und ehrwürdiger als der verhältnismäfsig kleine und kleinliche Anblick einer Basilika. Sieht die Basilika im Dorf, in der kleinen Stadt oder als Klosterkirche in der freien Landschaft male-

84.
Aeufseres.

rifch, zierlich und hingehörig aus, so nimmt sie sich inmitten der hochaufgetürmten Häuser gröfser Städte — auch der des Mittelalters — zumeist klein, verkümmert und wenig ehrwürdig aus. Dazu kommt, dafs die Strebebogen für unser Klima nicht zu empfehlen sind. Häufige Ausbesserungen werden erforderlich. Ihre Berechnung, ihre Gestalt und richtige Lage sind schwer zu bestimmen. Sie bereiten den Nachkommen nichts als Sorge.

Alles dieses fällt bei der Hallenkirche fort. Sind die Schiffe gleich breit, so ist der Schub der Mitteltgewölbe aufgehoben und nur das halbe äufere Gewölbe schiebt noch auf die Strebepfeiler. Die Strebepfeiler sind daher leicht zu bestimmen und verhältnismäfsig sehr wenig ausladend. Alles liegt geschützt unter dem grofsen Dach, und stolz, mächtig und ehrwürdig überragt bei der gleichen Höhe des Mittelschiffes einer Basilika diese Hallenkirche alle bürgerlichen Wohnungen, und für die Entfernung thront sie hoch über der ganzen Stadt.



St. Stephanskirche zu Wien.
Grundriss. — 1/1000 W. Gr.

Wenn man in Erinnerung an die Basilika das Mittelschiff jedoch breiter als die Seitenschiffe anlegt, dann ladet man sich alle schlimmen Folgen einer Nachgiebigkeit am falschen Flecke auf. Das Mitteltgewölbe schiebt die hohen Pfeiler um und zerdrückt die Seitenschiffsgewölbe. Man bedarf dann aller möglichen Kunststücke und sehr starker Strebepfeiler. Auch die Beleuchtung des Mitteltgewölbes wird wenig günftig.

Ist die Hallenkirche dabei teurer, als die Basilika über demselben Grundriss und bei derselben Höhe? Keineswegs, sie ist im Gegenteil billiger. Ein Vergleich der Mauermaffen ergibt dies klärlieh.

Wenn man natürlich den Flächeninhalt eines basilikalen Querschnittes mit demjenigen eines Hallenquerschnittes über demselben Grundriss und mit derselben Mittelschiffshöhe vergleicht und daraus den Rauminhalt der Kirchen ermittelt, dann hat die Hallenkirche einen bedeutend gröfseren Rauminhalt als

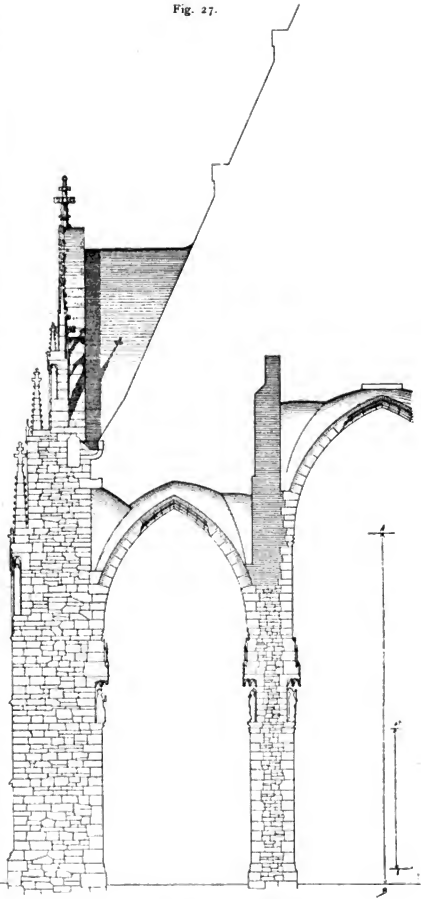
85.
Kosten
der
Hallenkirchen.

die Basilika. Würde man für beide Räume denselben Einheitspreis ansetzen, so ist die Hallenkirche sehr viel teurer als die Basilika. Dies ist jedoch irrig. Die Hallenkirche ist, wie gesagt, eher billiger als eine Basilika über demselben Grundriss. Dies wird bei Wettbewerben zumeist nicht beachtet. Noch irriger verfährt man, wenn man einen einschiffigen Raum über derselben Grundfläche mit demselben Einheitspreis für das Kub. Meter umbauten Raumes wie einen basilikalen Raum in Rechnung setzt. Die einschiffigen Räume sind an sich billiger als die Hallenräume, da die Kosten für die beiden Reihen Stützen mit allem Zubehör in Wegfall kommen; gegenüber den kleinlichen Basiliken sind sie jedoch um beträchtliches billiger, trotz ihres viel größeren Luft-raumes.

26
Äußere
Ausbildung.

Doch zurück zu den Hallenkirchen. Der wunde Punkt ist ihre äußere Ausbildung. Die Kirchen sind im Vergleich zu ihrer Breite kurz. Der Turm muß sehr große Abmessungen erhalten, soll er sich neben dem hohen Gebäude und dem Riefendach behaupten können. Dies ist an sich kein Fehler; im Gegenteil, unsere heutigen dünnen Türme können mit den Riesen des Mittelalters auch nicht annähernd den Vergleich aushalten; aber die Baumittel erlauben es häufig nicht. Die schönste Dachlößung hatte gleich der erste Baumeister

Fig. 27.



St. Stephans-kirche zu Wien.
Querfehnitt. — 1/250 w. Gr.

einer deutschen Hallenkirche gefunden. Auf der St. Elisabethkirche zu Marburg ist nur über dem Mittelschiff ein Längsdach angelegt; über je zwei Jochen der Seitenschiffe dagegen ist ein besonderes, winkelrecht zum Hauptdach gerichtetes, kleines Dach aufgesetzt. (Die jetzt den unteren Achsen nicht entsprechende Dacheinteilung entflammt späterer, unverständiger Zeit.) Noch prunkender hat man diese Art Dächer später dadurch gestaltet, daß man über jeder Achse vor den Seitenschiffsdächern einen Giebel aufgeführt hat. So besonders in Braunschweig, Breslau und Wien.

Eine der großartigsten Hallenkirchen ist *St. Stephan* zu Wien (Fig. 26 u. 27). Das Ostende dieser Kirche ist eine der ersten richtig angelegten Hallenkirchen in Deutschland, indem alle drei Schiffe gleich breit sind. Ihre Innenpfeiler und Strebe-
 27.
 St. Stephans-
 kirche
 zu Wien

pfeiler sind daher verhältnismäßig sehr schwächig, wenn auch die späteren böhmischen und thüringischen Hallenkirchen sie hierin übertreffen. Der Baumeister des Schiffes — der Grundstein wurde schon 1359 gelegt — suchte das Innere noch freier zu gestalten, indem er die Achsen bis auf annähernd 10^m vergrößerte. Da er aber das Mitteltgewölbe höher als die Seitengewölbe rückte, so ist dasselbe dunkel, und seine unbewältigten Schildmauern sehen nicht gut aus.

Auch das überaus hohe Dach wirkt aufsen nicht zum besten. Trotzdem über jedem Seitenschiffsjoch ein Giebel errichtet und hinter diesem ein besonderes Dach angeordnet ist, reicht das Längsdach anstatt nur über das Mittelschiff über alle drei Schiffe zugleich. Die Türme wurden 1400 begonnen, und 1433 wurde der Sudturm vollendet. Für eine Bischofskirche bietet der Grundriß allerdings nichts Charakteristisches; weder kommt das lange Chorgefühl zu seinem Rechte, noch die vielen Seitenaltäre zur Geltung.

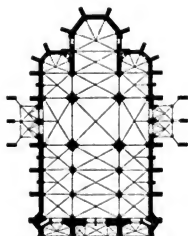
Der dreichorige Grundriß von *St. Stephan* ist deswegen von Interesse, weil er früher als die ähnlich gestalteten Grundrisse zu Prag (Emmaus- und Teinkirche [siehe den Grundriß bei der »Ausbildung der Altarnischen«]) und zu Glatz ist, so daß trotz des Kaisersitzes in Prag das letztere schon damals in der Kunst von Wien abhängig war. Die Tschechen scheinen merkwürdigerweise für die Baukunst nicht begabt gewesen zu sein, da ja die beiden Dombaumeister *Matthias von Arras* und *Peter Parler* ebenfalls keine Tschechen waren, ferner der spätere, bekannte böhmische Baumeister *Benesch von Laun* auch ein Deutscher, *Benedikt Ried* aus Pising (in Oesterreich), war.

Der Vorgänger von *St. Stephan* könnte der Regensburger Dom sein, dessen südliches Seitenschiff wohl schon 1250 im Bau begriffen war.

Gewöhnlich führt man den Regensburger Dom wieder auf *St.-Urbain* zu Troyes (Fig. 28) zurück, da die Grundrisse beider Kirchen einander fast völlig gleichen. Papst *Urban IV.* war der Sohn eines Flickschusters in Troyes und gründete auf der Stelle seines väterlichen Hauses 1262 eine Kirche, die der Baumeister *Johannes Anglicus* ausgeführt hat.

St.-Urbain zu Troyes ist also später als der Regensburger Dom. Denn, daß man die lebhaftere Bauthätigkeit am neuen Dom nach dem Brande des alten Domes

Fig. 28.



Kirche *St.-Urbain* zu Troyes,
 Grundriß. — 1/1000 w. Gr.

28.
 St.-Urbain
 zu
 Troyes.

im Jahre 1273 nicht erst als den Baubeginn des Neubaus rechnen darf, lehren die Urkunden, vor allem aber die Bauformen selbst. Außerdem findet sich der dreichorige Schluss schon in *St. Jakob*, der romanischen Schottenkirche, zu Regensburg. Und in der romanischen Kunst Oesterreichs war er ebenfalls zu Hause, wie der Dom zu Gurk (siehe Fig. 6, S. 14) zeigte.

Gurk befaß auch insofern den später in Oesterreich so besonders beliebten Grundriß noch in größter Reinheit, als es früher kein Kreuzschiff hatte und nur ein einfacher Längsbau war, wie alle ähnlichen späteren Kirchen in Prag, Breslau, Glatz u. f. w.

Doch betrachten wir die Hallenkirchen weiter.

Der Neubau des Chors der Cistercienserkirche zu Zwettl (Fig. 29 u. 30¹⁰⁾ ist 1343 begonnen und 1348 geweiht worden. Dieser Chor zeigt den Grundriß von Pontigny, welcher ebenfalls das übliche Kathedralhaupt in vereinfachter Form wiedergiebt. Statt der vieleckigen Kapellen sind gerade geschlossene angeordnet, so daß außen eine gemeinsame Schlusswand entsteht. Doch kann man den Baumeister dieses Chors — *Johannes* — nicht als einen Vorgänger *Peter Parler's* zu Prag betrachten; denn er verwendet das überkommene Chorschema, ohne es folgerecht umzuarbeiten. Zum mindesten sind die Strebebögen überflüssig, da die Mauern zwischen den Kapellen völlig genügende Strebpfeiler darstellen. (In dem in Fig. 29 gegebenen Schnitt ge-

Fig. 29.

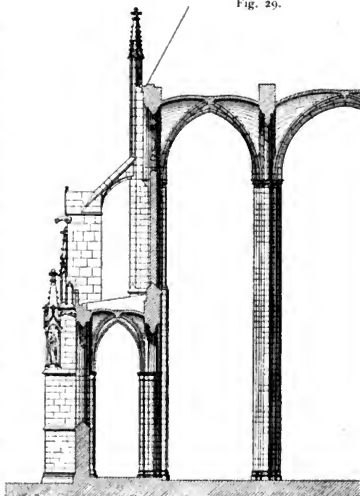
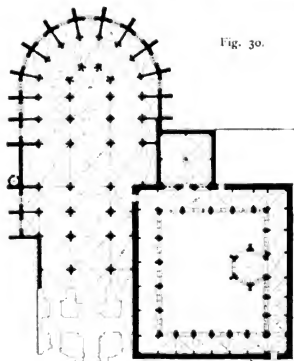
Querschnitt. — $\frac{1}{100}$ w. Gr.

Fig. 30.

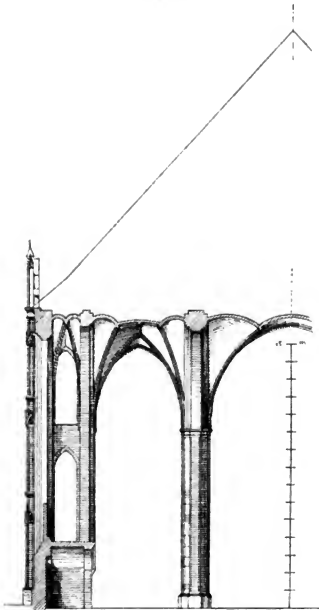
Grundriß. — $\frac{1}{1000}$ w. Gr.Cistercienserkirche zu Zwettl¹⁰⁾.

¹⁰⁾ Nach: Wiener Bauhütte etc

winnt man irrigerweise den Eindruck, als seien diese Zwischenwände durchbrochen.) Im Gegenteil, das zielbewusste Vorgehen *Peter Parler's*, das wir an den Chören von Kolin und von *St. Barbara* in Kuttenberg sehen werden, gewinnt auf diesem Hintergrunde erst volle Würdigung. Dagegen kann sich der Baumeister *Johannes* eines anderen Baugedankens rühmen.

Hier ist zum erstenmale der Umgang als Halle ausgebildet. Dadurch werden auch die den Chor umgebenden Bogenstellungen so hoch wie das Hochschiff. Zu diesem Zweck müssen sie annähernd so breit wie die Schiffsachsen sein; sonst entständen zwischen den zu dicht stehenden Pfeilern nur ganz schmale, schlitz-

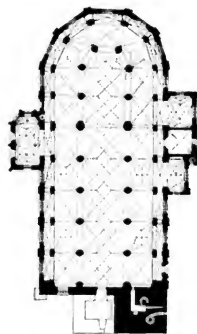
Fig. 31.



Querschnitt.

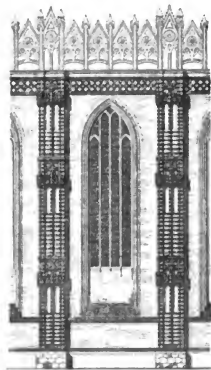
Katharinenkirche zu Brandenburg¹¹⁾.

Fig. 32.



Grundriss. — 1/1000 w. Gr.

Fig. 33.



Längenschnitt.

¹¹⁾ Nach: ADLER, F. Mittelalterliche Backsteinbauwerke des Preussischen Staates. Berlin 1860-69.
Handbuch der Architektur. II. 4. c.

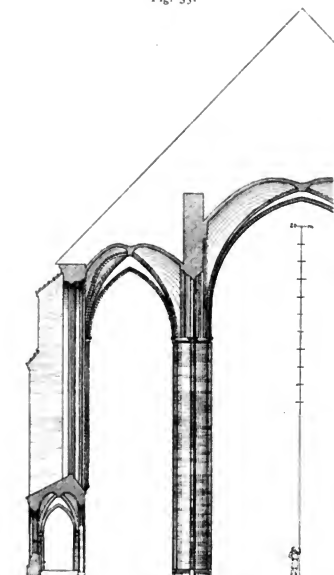
artige Oefnungen. Bei Hallenkirchen können daher höchstens drei Bogen, wie hier, oder meistens nur zwei den Chor umstellen.

Der Meister *Johannes* ist ein gewandter Künstler, welcher einen stolzen Innenraum geschaffen hat.

30.
Katharinen-
kirche
zu
Brandenburg.

Den Chor mit der »Halle« zu umziehen, hat man besonders in der Mark Brandenburg und in den angrenzenden Backsteinländern mit großer Vorliebe gethan. Solche stolze Chorlöfungen trifft

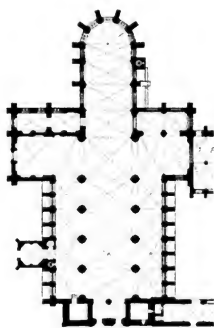
Fig. 35.



Querschnitt.

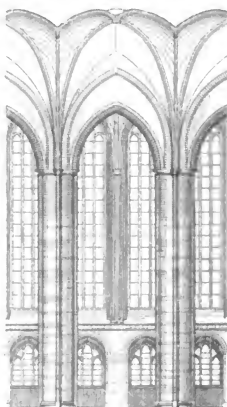
Dom zu Stendal¹²⁾.

Fig. 34.



Grundriß. — 1/1000 w. Gr.

Fig. 36.



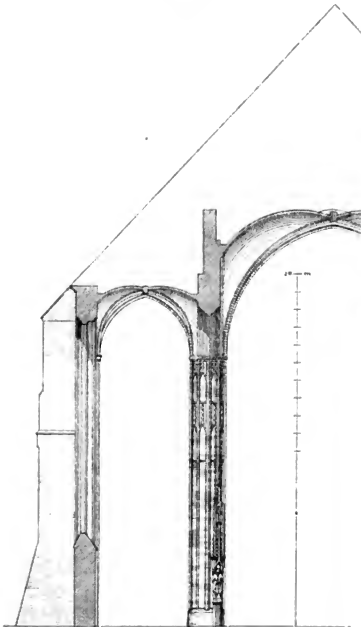
Längenschnitt.

man dort allerwärts. Da ist z. B. die berühmte Katharinenkirche zu Brandenburg (Fig. 31 bis 33¹¹⁾, zwischen 1395 und 1401 entstanden; sie ist das richtige Beispiel einer aufwändigen Stadtpfarrkirche jener Zeiten. Der Chor umfaßt die letzten zwei

¹²⁾ Nach: AULER, a. a. O.

Schiffsjoche und ist einige Stufen erhöht; das verbleibende Schiff, rund 40 m lang, bietet richtige Abmessungen für den Predigenden. Die Strebepfeiler sind hier, im Gegensatz zu Zwettl, nach innen gezogen, wie solches *Peter Parler* zuerst gezeichnet hat, und außerdem durchbrochen. Die Pfeiler zwischen den Schiffen sind gegenüber

Fig. 37.



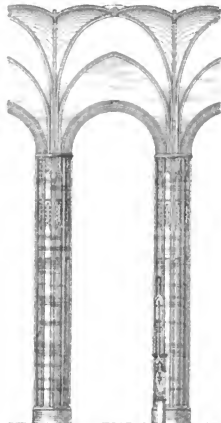
Querchnitt.

Wallfahrtskirche Heiliges Blut zu Wilsnack¹³⁾.

den Sandsteinländern, insbesondere Böhmen und Thüringen, stark, daher die luftige Weite der Halle nicht so wie anderwärts zur Geltung kommt. Diese Backsteinbaumeister haben ihrem Material merkwürdig wenig zugestraft.

Die anderen märkischen Hallenkirchen haben noch viel

Fig. 38.



Längschnitt.

derbere Pfeiler, durchaus nicht zum Vorteil des Ganzen. Der Baumeister der Katharinenkirche war *Heinrich Brunsbergh*. Das Äußere zeigt zum erstenmale jene phantasiervollen Ziergiebel und Maßwerkblenden aus glasierten Ziegeln, welche ein besonderes Kennzeichen des märkischen Ziegelbaues und ein Triumph für denselben geworden sind.

Die märkischen Baumeister haben in vernunftgemäßer Weise die Eigenschaften des Materials, welches ihnen die Gegend bot, nämlich den Ziegel, zum Ausgangspunkt ihres künstlerischen Schaffens

¹³⁾ Nach ebenda

genommen. Sie haben die ihnen überkommenen Formen für dieses Material zweckgemäß umgearbeitet, und so hat sich hier wiederum die vernunftgemäße Bauweise als der nimmer verliegende Born neuen Kunstschaffens erwiesen.

Dafs man sich in Backstein die lustigen Zieraten viel eher und sicherer gestatten kann als in Werkstein, zeigen diese Bauten. Wer nicht gerade über den ehernen Stein des Strafsburger Münsters verfügt, sieht das Spitzenwerk in Sandstein unaufhaltfam verwittern, während der Ziegel unberührt die Jahrhunderte überdauert. Der Feind dieser Ziegelphantasien ist ungenügender Mörtel, insbesondere der Zement, dieses für den neuzeitlichen Hochbauer gefährlichste und zumeist durchaus verwerfliche Material.

Ein anderer, mächtiger Hallenbau der Mark ist der Dom zu Stendal (Fig. 34 bis 36¹²⁾. Er war 1424 noch im Bau, wie eine Ablassbulle bezeugt. Als Befonderheit für jene Zeit zeigt dieser Dom auf jeder Schiffsachse zwei Fenster. Anscheinend hat der Magdeburger Dom hierfür das Vorbild geliefert. Auch in Breslau finden wir an der Sandkirche und in Regensburg im südlichen Seitenschiff die gleiche Zweiteilung.

Die Ziegelbaumeister jener Zeit sind ein merkwürdiges Geschlecht. Das Gefühl für schöne Simse und Ornamente ist ihnen gänzlich abhanden gekommen, als hätten sie nie etwas derartiges gesehen. Die schwellenden Basen und die weit ausladenden, meisterhaft modellierten Kapitelle romanischer und frühgotischer Kunst sind in wenige, recht unschön verkümmerte Profilsteinschichten vertrocknet. Die Rippen sind dünn wie Leisten und stehen noch ungechickter zurückgesetzt auf den dörben Pfeilern. Trotzdem zeigen die Räume an sich eine selbstbewusste Grofsartigkeit und sehr häufig eine meisterhafte Gesamtgestaltung, dafs es schwer fällt, beides zu einem Künstlerbilde zu vereinen. Wenn auch das Material in etwas Schuld an den schwächlichen Einzelheiten tragen mag, so erklärt dies doch nicht die fast durchgängige Hafslichkeit derselben.

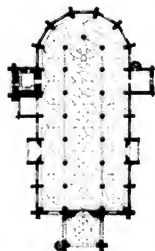
Die Wallfahrtskirche Heiliges Blut zu Wilsnack (Fig. 37 u. 38¹³⁾, um 1450 vollendet, zeigt die zierlichen Blenden auch auf die Kirchenpfeiler übertragen. Ihr Mittelschiff ist, wie zu *St. Stephan* in Wien, etwas höher gezogen als die Seitenschiffe.

In Bayern hat ein zweites Backsteingebiet ebenfalls viele und grofsartige Bauten geschaffen; aber es hat, wie Schlesien, dem besonderen Material eine charakteristische Kunst nicht abgewinnen können.

Die Heilige Geist- oder Spitalkirche zu Landshut (Fig. 39) zeigt einen ebenso lustigen wie stattlichen Hallenbau, dessen Chor ebenfalls mit einem Hallenumgang ausgestattet ist. Nur ein Pfeiler schliesst das Mittelschiff ab, um die Schiffsbogen auch um den Chor herumführen zu können. Sie ist 1407 von *Hans Stethaimer* von Burghaufen, »Steinmetz und Werkmeister des Baues zu *St. Martin* in Landshut«, aufgeführt worden und besitzt reizvoll gezeichnete Sterngewölbe.

Die beiden riesigsten Schöpfungen des bayerischen Backsteinbaues sind die ebengenannte *St. Martinskirche* zu Landshut und die *Frauenkirche* zu München (Fig. 40¹⁴), beides ebenfalls Hallenkirchen. Die Schiffshöhen sind bei ziemlich engen Pfeilerstellungen ganz ausserordentliche; die Frauenkirche hat rund 36 m lichte

Fig. 39.

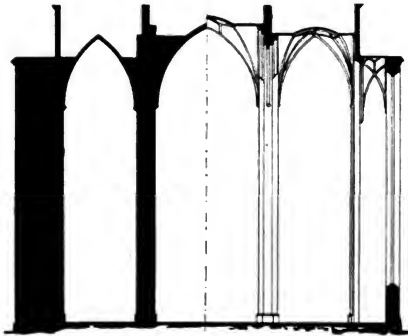


Heilige Geistkirche zu Landshut.

Grundriss. — 1:1000 w. Gr.

¹²⁾ Aus: Deutsches Bauwesen, a. a. O.

Fig. 40.



Frauenkirche zu München.
Querschnitt. — 1/200 w. Gr.

Höhe. Ihr Baumeister war *Jörg Gangkofen* von Halspach oder Polling. 1468 legte der Herzog *Sigismund* den Grundstein zu ihrem Neubau.

Da für die Verammlung einer Gemeinde zum Pfarrgottesdienst ein allzu langgestreckter Raum gar nicht erwünscht ist, so hat man beinahe quadratische Grundrisse geschaffen. Diese sind dann auf das äußerste praktisch. Der Hochaltar und die Kanzel sind überall sichtbar. Ist letztere an einem Innenpfeiler angebracht, so kann sich das Volk in ganz gleicher

34.
Pfarkirchen
mit
quadratischem
Grundris.

Entfernung und möglichst nahe um den Predigenden scharen. Auch die beiden vorchriftsgemäßen Seitenaltäre, welche in jeder Pfarrkirche aufzustellen sind, können von allen Plätzen aus gesehen werden. Der quadratische Grundriss ist eine ideale Lösung des Programms der Pfarrkirche.

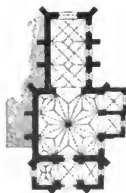
Solche Kirchen sind z. B. *St. Marien zur Wiese* in Soest und die Frauenkirche zu Nürnberg (Fig. 41). Die letztere ist auf Veranlassung *Karl IV.* an Stelle

Fig. 41.



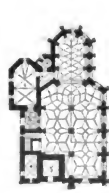
Frauenkirche zu Nürnberg.
Grundriss.

Fig. 42.



Heilig Kreuzkirche
zu Krakau.
Grundriss
1/3000 w. Gr.

Fig. 43.



Kirche St. Marc in
Steiermark.
Grundriss.

der Synagoge errichtet worden. Als Baumeister werden zwischen 1355 und 1361 *Georg* und *Fritz Rupprecht* genannt. Geweiht wurde zuerst die Kirche mit zwei Altären 1358, der Frauenaltar mit dem Chore 1360. Wir kommen in Kap. 6 (bei der Besprechung der »Ausbildung des Westendes«) auf diese Kirche zurück.

Fig. 44

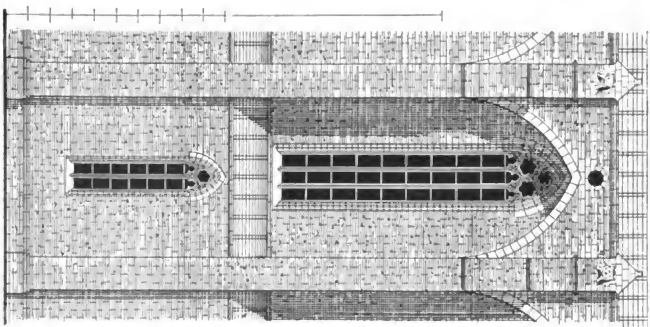


Fig. 45

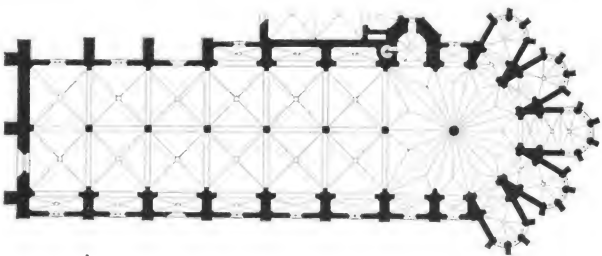
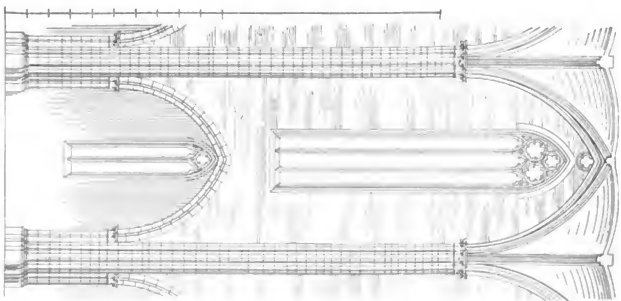


Fig. 46



Langsachschnitt — 1/200 w. G.

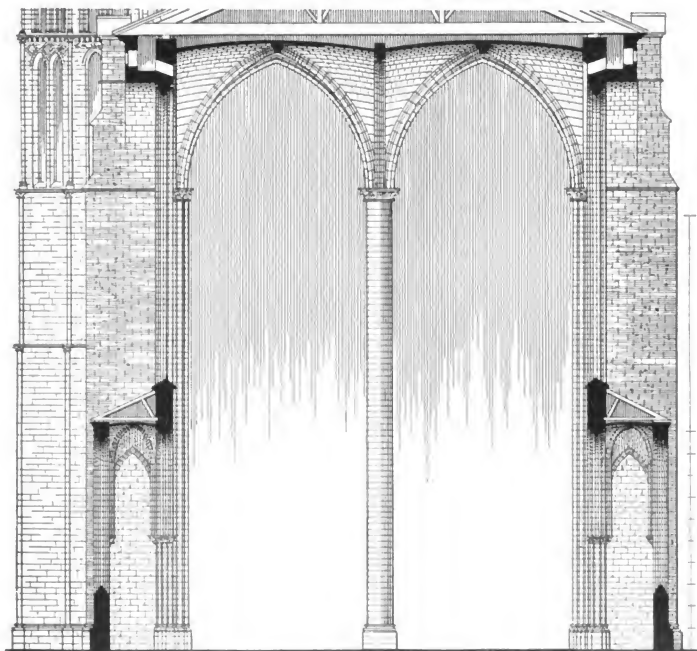
Grundriss. — 1/100 w. G.

Langsachschnitt — 1/200 w. G.

Dominikanerkirche zu Toulouse 13).

Noch zusammengedrängter ist Heilig Kreuz in Krakau (Fig. 42). Eine einzige Säule stützt das Gewölbe, eine höchst reizvolle Löfung. Sie ist gegen 1500 entstanden.

Fig. 47.



Dominikanerkirche zu Touloufe,
Querschnitt ¹⁵⁾, — 1/200 w. Gr.

In manchen Gegenden sind zweischiffige Kirchen beliebt. Sie bieten ebenso übersichtliche wie malerische Innenräume. Die Reihe Säulen in der Mitte stört die Andächtigen wenig oder gar nicht, da in der Mitte doch zumeist ein Gang frei bleibt. Ein zierliches Beispiel ist *St. Marein* in Steiermark (Fig. 43). Besonders häufig findet man diesen Grundriss in Hessen.

³⁵
Zweischiffige
Kirchen.

Die riesigste Anlage dieser Art ist die Dominikanerkirche zu Touloufe (Fig. 44 bis 47 ¹⁵⁾). Ihre Säulenreihe hat eine Höhe von 21^m und jedes der beiden Schiffe 9^m Spannung. Sie ist ein Ziegelbau in fauberster Ausführung.

¹⁵⁾ Aus: DEMO & BEZOLD, a. a. O.

3) Einschiffige Pfarrkirchen.

36.
Einfache
einschiffige
Pfarrkirchen.

Die dritte Lösung des Pfarrkirchenprogramms ist die einschiffige Kirche. Sie ist die uranfänglichste Lösung und die einfachste. Sie setzt jedoch bei größerer Ausdehnung kühne Gewölbefassungen voraus, und vor diesen ist man anscheinend im Mittelalter allermeist zurückgeschreckt, außer in den Ländern nördlich und südlich der Pyrenäen. Heutzutage jedoch, da man die Gewölbe mit ihren Widerlagern verhältnismäßig einfach und sicher bestimmen kann, empfehlen sich diese Anlagen auf das beste.

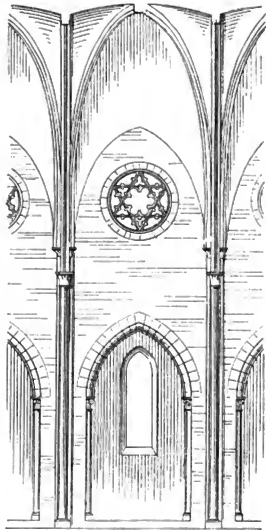
Sie wetteifern mit den Hallenkirchen um die Palme bezüglich eines glücklich gelösten Pfarrkirchengrundrisses und tragen hinsichtlich der äußeren Erscheinung, wie der Zweckmäßigkeit und der Kosten sicher den Sieg davon.

Im Grundriss bieten sie natürlich keinerlei Hindernis, Altar und Kanzel von allen Plätzen, auch den abgelegenen Stehplätzen aus, zu sehen. Sie sind in dieser Beziehung den Hallenkirchen sogar überlegen. Da das Schiff breit werden muß — 15 bis 20 m — um die Gemeinde zu fassen, so ist am Ostende für alle drei Altäre genügend Raum vorhanden. Drei Altäre — der Hochaltar und zwei Nebentaltäre — sind von alters her im Gebrauch und seit dem Trienter Konzil für die katholische Kirche Vorschrift.

Eine der reizvollsten und gelungensten Lösungen eines solchen Ostendes mit drei Altären zeigt *St. Saturnin* in Pamplona, das der Mitte des XIV. Jahrhunderts entstammt. *St.-Vincent* zu Carcassonne (Fig. 48 bis 50¹⁶⁾ löst die Aufgabe in einer anderen, aber ebenso geschickten Art.

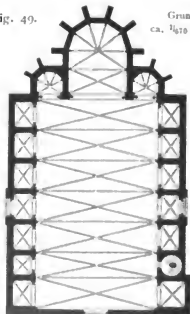
Da diese großen Gewölbe starke Strebepfeiler erfordern, so entstehen zwischen letzteren ganz von selbst Kapellen für Altäre und andere kirchliche Erfordernisse, wie Beichtstühle u. f. w. Ja man kann die Strebepfeiler durchbrechen, einen Gang durch dieselben hindurch führen und sich durch untergestellte

Fig. 48.



Längenschnitt. — 1/200 w. Gr.

Fig. 49.

Grundriss.
ca. 1/510 w. Gr.Kirche *St.-Vincent* zu Carcassonne¹⁶⁾.

¹⁶⁾ AUS: DRHIO & BEZOLD, a. a. O.

Säulen einen ähnlich malerischen Anblick verschaffen, wie ihn die dreischiffige Basilika bietet. Diese Anlage hat besonders der neuzeitliche evangelische Kirchenbau ausgebildet.

In schönster Art zeigt diesen Grundriss die Kirche zu Manresa in Spanien (Fig. 51 bis 53¹¹⁾, welche 1328 begonnen worden ist. Den strengsten einschiffigen Grundriss mit völliger Ausnutzung der Räume zwischen den Strebepeilern als

Fig. 50.



Kirche St.-Vincent zu Carcassonne.
Querschnitt¹⁰⁾.

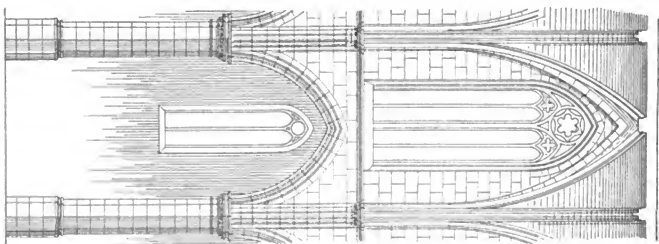
Kapellen zeigt *San Justo y Pastor* zu Barcelona (Fig. 54¹²⁾, um 1345 begonnen. Ihr sonst gleich ist die berühmte Kirche *Santa Maria del Pino* in derselben Stadt; die erstere hat 14 m Spannung, die letztere über 16 m. Noch weiter gespannt ist die Kirche auf dem Montserrat (Fig. 55¹³⁾).

Eine der frühen Vorgängerinnen der einschiffigen Kirchen Südfrankreichs aus

¹¹⁾ Aus ebenda.

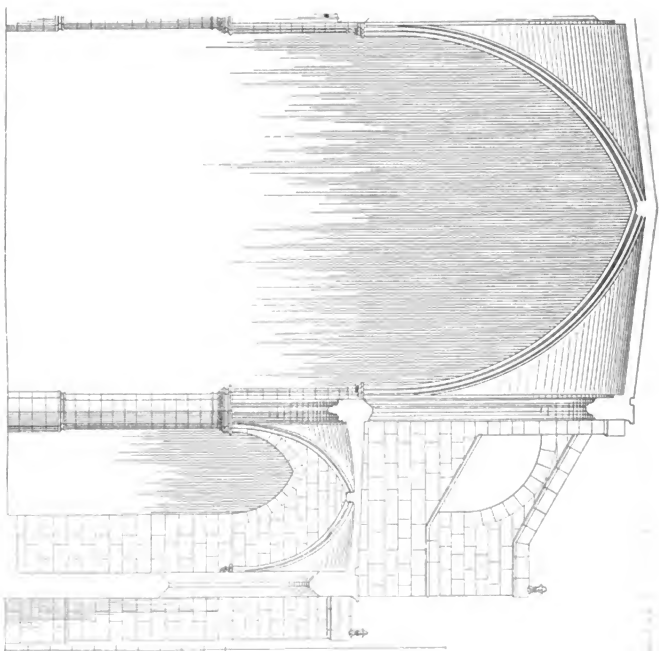
¹²⁾ Nach: GRAU, Eine Rundreise in Spanien. Wörl's Reisebibliothek. Würzburg u. Wien o. J.

Fig. 51.



Längenschnitt.

Fig. 52.



Querschnitt.

Kirche zu Marcellus 17.

Fig. 53.

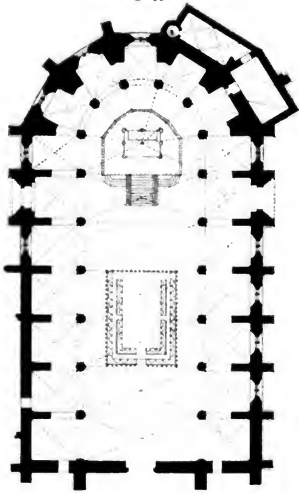
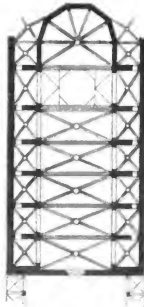
Kirche zu Manresa,
Grundriß 17).

Fig. 55.

1:1000 w. Gr.

Fig. 54.

Kirche San Justo y Pastor
zu Barcelona.
Grundriß 18).Kirche
auf dem Monferat.
Grundriß 19).

1:1000 w. Gr.

Fig. 56.

Kirche Saintes-Maries
im Departement
Bouches-du-Rhône.
Grundriß.

dem XII. Jahrhundert ist *Saintes-Maries* im Departement Bouches-du-Rhône (Fig. 56). Sie ist mit einer etwas spitzbogigen Tonne überdeckt, welche mit Gurten verstärkt ist.

Befonders die französischen »*Saintes-Chapelles*« sind glanzvolle Beispiele einschiffiger Kirchen. Sie zeigen, daß Trockenheit und Nüchternheit durchaus kein wesentlicher Bestandteil einschiffiger Kirchen sind und daß die nordfranzösische Gotik gerade in ihrer jugendkräftigsten und schönsten Entwicklungszeit in ihnen die lieblichsten Beispiele und Vorbilder für einschiffige Kirchen geschaffen hat.

Die bekannteste und glanzvollste *Sainte-Chapelle* ist diejenige des *Palais de justice* in Paris (Fig. 57 bis 59¹⁹⁾, 1242 oder 1245 begonnen und 1247 vollendet, die unter dem *heil. Ludwig* zur Aufnahme eines Stückes der Dornenkrone durch den Baumeister *Peter von Montereau* aufgeführt wurde.

Ihre Nachfolgerin, kurz nach 1250, ist die Kapelle, welche an die romanische Kirche von St.-Germer (Fig. 60²⁰) angebaut ist und zu den vorzüglichsten Schöpfungen der Gotik gehört.

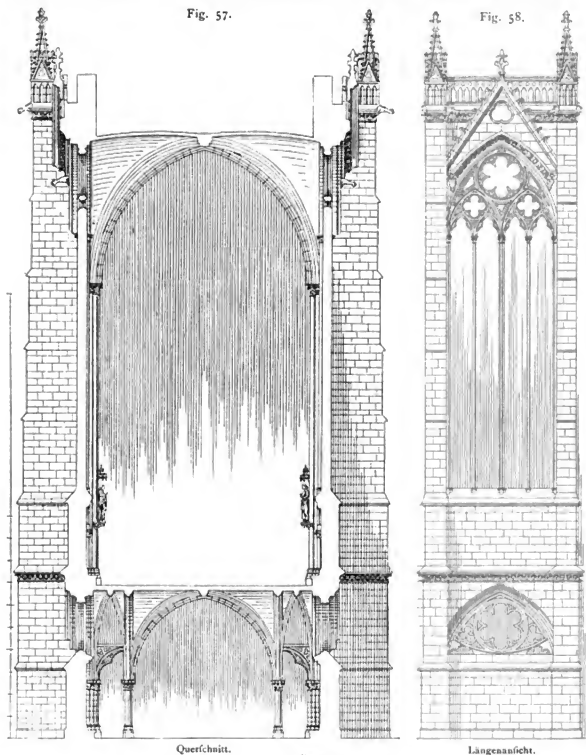
Eine zweite Schöpfung *Peter's von Montereau* war die Kapelle von St.-Germain des Prés zu Paris, welche zu Beginn des »erleuchteten« XIX. Jahrhunderts abgerissen worden ist. Erhalten ist noch die etwas früher entstandene *Ste.-Chapelle* im Schloß von St.-Germain en Laye (Fig. 61 bis 63²¹). Alle diese Kapellen haben unge-

¹⁹⁾ Aus: DETHLO & v. DE ZOLD, a. a. O.

²⁰⁾ Nach: *Archives de la commission etc.*

²¹⁾ Aus: DETHLO & v. DE ZOLD, a. a. O.

fahr 9 bis 10^m lichte Weite. Die älteste derselben dürfte diejenige im erzbischöflichen Palaſt zu Rheims ſein. Dieſelbe iſt vielleicht 1240 beendet. Eine der jüngſten Kapellen iſt jene zu Vincennes. Alle bilden meiſterhafte Vorbilder einſchiffiger Kirchen.



Sainte Chapelle im Palaſt de juſtice

Ein kleines reizvolles Beiſpiel einer einſchiffigen Kirche bietet die Spitalkirche zu Braunau in Oeſterreich (Fig. 64 u. 65²²⁾). Der Baumeiſter hat es fogar fertig gebracht, mit Hilfe der Emporenſeiler einen ſechſeckigen Zentralbau hineinzuklügeln.

²²⁾ Nach: Wiener Bauhütte etc.

Die St. Johanniskapelle an der Pfarrkirche zu Imbach (Fig. 66²³) zeigt, wie reizvoll und vollendet das Innere solcher einschiffiger Kirchen wirkt. Sie entstammt dem XIV. Jahrhundert.

Wird noch ein Kreuzschiff angeordnet, so entsteht ein so mächtiger, einheitlicher und packender Raum, das der Eintretende wider Willen gefasst wird und sich über das kleinliche Irdische emporgehoben fühlt. Man kann mit dem Raum auf den Menschen gerade so einwirken wie mit der Musik. Man kann ihn ernst oder fröhlich stimmen, ihm einen festlichen oder öden Eindruck hervorrufen, ihn zur Andacht oder zur Geschäftsmäßigkeit mahnen. Der Mensch wird sich, wenn unbefangen, niemals dem geheimnisvollen Zauber des Raumes entziehen können.

Auch hierfür bietet Spanien schönste Beispiele. *San Pablo* zu Valladolid (Fig. 67²⁴) zeigt einen solchen Grundriss von der ausgeklügeltsten Regelmäßigkeit. Diese Kirche wurde vom Kardinal *Don Juan Torquemada* begonnen und 1463 vollendet. *Johann* und *Simon* von Köln sollen die Baumeister sein.

Die Klosterkirche *El Parral* zu Segovia (Fig. 68²⁴) zeigt den Kölner Vierungsbau mit drei Chören (Groß *St. Martin* und *St. Aposteln*). Die Gewölbe sind 1485 geschlossen worden.

Eine dritte Lösung solcher Kreuzkirchen zeigt *San Geronimo* zu Granada (Fig. 69²⁴).

Einen der spätesten Ausläufer dieser Kunst sehen wir in der hochberühmten Kirche *San Juan de los Reyes* zu Toledo (Fig. 70²⁴), welche *Ferdinand* und *Isabella* 1476 zu errichten befohlen, um ihren Sieg über den König von Portugal bei Toro zu verewigen. Bei allen diesen Kirchen sind die Strebe- Pfeiler nach innen gezogen wie in der Mark Brandenburg. Sie sind die Vorbilder der Barockkirchen.

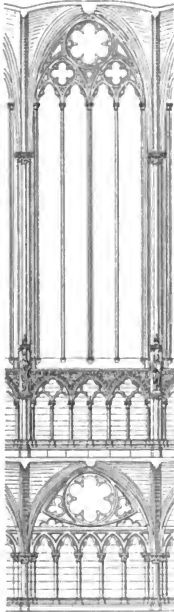
Schließlich giebt es noch anderthalbschiffige Kirchen, d. h. solche, welche ein Hochschiff und nur ein Seitenschiff besitzen. Diese Anlage findet sich öfters bei den späteren Klosterkirchen, so z. B. an der Augustinerkirche zu Brünn (Fig. 71).

4) Kirchen mit Emporen.

Eine vierte Art, eine größere Anzahl Andächtiger auf möglichst geringen Raum zusammenzufahren, ist die

37.
Einschiffige
Pfarrkirchen
mit
Kreuzschiff

Fig. 59.

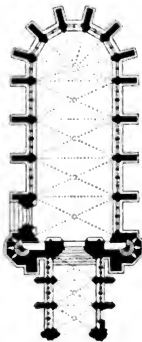


Längenschnitt.

zu Paris¹⁹).

1/200 w. Gr.

Fig. 60.



Kirche zu St.-Germer.
Grundriss²⁹). — 1/1000 w. Gr.

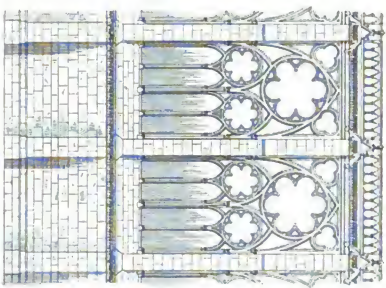
38.
Anderthalbschiffige
Kirchen.

²³) Nach ebendaf.

²⁴) Nach: GRAY, 3. a. O.

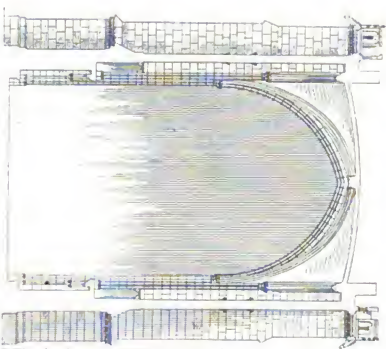
39.
Emporen.

Fig. 61.



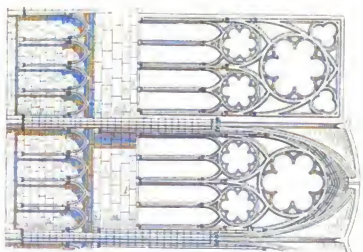
Längenaussicht.

Fig. 62.



Querschnitt.

Fig. 63.



Längenaussicht.

Sainte-Chapelle im Schloß zu St.-Germain en Laye 21).

1200 u. Chr.

Fig. 64.

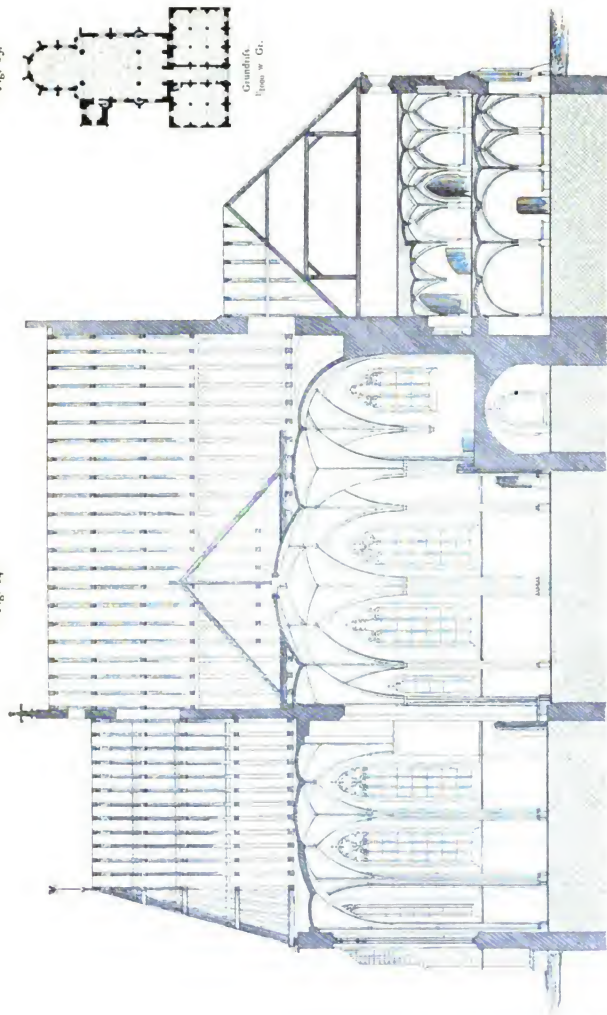


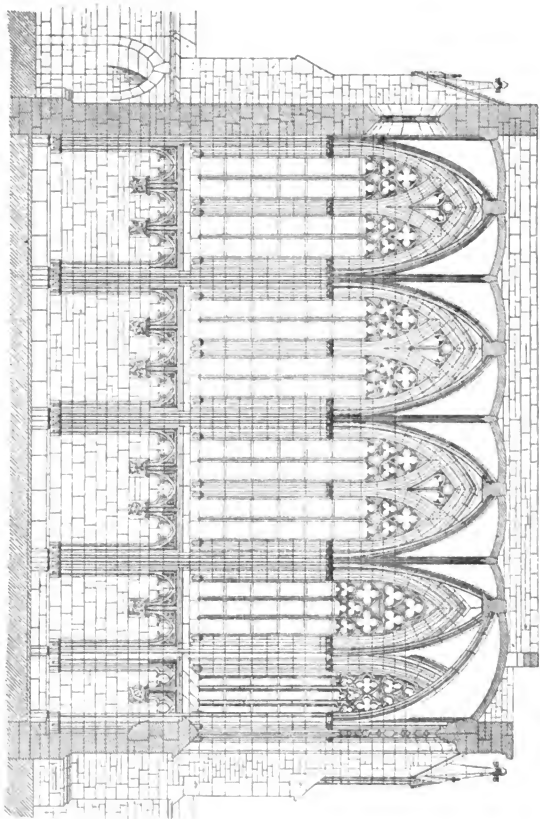
Fig. 65.



Langenschnitt. — 1/25 w. Gr.

Spitalkirche zu Braunau 22).

Fig. 66.



Johanniskapelle an der Pfarrkirche zu Imbach.

Längenschnitt 2/3, — 1/100 w. Gr.

Kirche mit Emporen. Und zwar kann die Basilika, wie die Hallenkirche, wie auch die einschiffige Kirche damit ausgefattet werden. Zu romanischer Zeit kommt die Basilika mit Emporen sehr häufig vor. Wahrscheinlich hat sich die Anwendung der Empore aus der römischen Kunst, welche die forensischen Basiliken schon mit Emporen aus-

gestattet hatte, durch die altchristliche Kunst der fränkischen mitgeteilt.

Von altchristlichen Emporenkirchen sind nur wenige erhalten: *San Vitale* zu Ravenna in Italien und die *Hagia Sophia* in Konstantinopel, sowie *Hagios Demetrius* in Salonichi zeigen die verschiedensten Lösungen solcher Kirchen.

Aus der fränkischen Zeit ist nur das Aachener Münster ein Beispiel; doch ergeben die schriftstellerischen Ueberlieferungen, daß die Emporen schon damals beliebt waren.

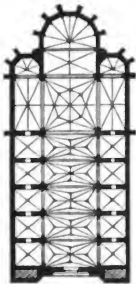
Die bekanntesten romanischen Emporenkirchen sind: *St. Urfula* zu Köln, *St. Patroclus* zu Soest, der Dom von Tournay (Doornik) und *St. Remi* zu Rheims.

Von den frühgotischen Emporenkirchen ist eine der herrlichsten in Deutschland der Dom zu Limburg an der Lahn (Fig. 72 bis 75²⁵⁾. Er war früher eine Stiftskirche und ist 1235 geweiht worden. Dies ist das einzige, was bezüglich des jetzigen Gebäudes an Jahreszahlen überliefert worden ist.

Der Limburger Dom zeigt ein richtiges Bild desjenigen französischen Uebergangsstils, welcher im Inneren der Kirchen das gotische Schema schon völlig ausgebildet hatte, jedoch im Aeußeren erst beginnt, die alte romanische Hülle umzuarbeiten. Der Limburger Baumeister war ein Deutscher; denn die Außenhaut ist nicht im französisch-romanischen, sondern im deutsch-romanischen Gewande aus-

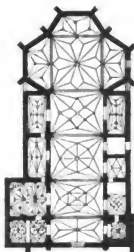
40.
Dom
zu Limburg

Fig. 67.



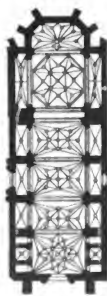
Kirche *San Pablo*
zu Valladolid,
Grundriss²⁴⁾.

Fig. 68.



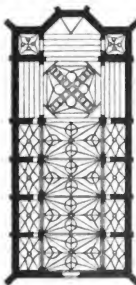
Klosterkirche *El Parral*
zu Segovia.
Grundriss²⁴⁾.

Fig. 70.



Kirche
San Juan de los Reyes
zu Toledo.
Grundriss²⁴⁾.

Fig. 69.



Kirche *San Geronimo*
zu Granada.
Grundriss²⁴⁾.

1/1000 w. Gr.

geführt. So viel Verführerisches die neuen gotischen Erfindungen für jeden der hinübergewanderten deutschen Baumeister auch hatten und wie sehr sie sich auch sofort diesen Formen hingaben, die alte französisch-romanische Kunst bot für sie gar nichts Verlockendes. Französisch-romanische Formen haben diese Baumeister nie mit zurück-

²⁴⁾ Nach: MÖLLER, a. a. O.

gebracht. Erfichtlich fühlten sie sich mit ihrer deutsch-romanischen Kunst der französischen zum mindesten ebenbürtig, wenn nicht überlegen.

Aber die Franzosen hatten die Ueberwölbung der Kirchen erfunden, deren Fehlen die beständigen Brände den Deutschen so empfindlich fühlbar machten, und mit der Ueberwölbung waren der Spitzbogen, die Rippen und alle stützenden Säulchen für diese Gurten, Diagonalen und Schildbogen entstanden. Dies war eine so erwünschte und logische Erfindung, daß sich gegen sie kein Deutscher ablehnend verhalten konnte.

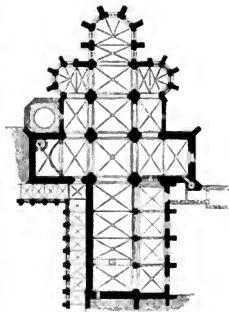
Diesen französischen Uebergangsstil oder frühest-gotischen Stil hat der Limburger Baumeister auf das großartigste mit der deutschen Aufsenhülle verschmolzen. Außerdem aber hat er vom alten romanischen Bau ersichtlich die Seitenschiffsmauern, wohl auch teilweise die Turmunterbauten, den Chor und die Kreuzschiffe beibehalten, und so sind alle Unregelmäßigkeiten entstanden, die man bei näherer Betrachtung gewahr wird.

Das Innere wird leider durch die vermeintliche Wiederherstellung der alten Ausmalung verdorben. Die unter der Kalktünche verkommenen Farben wollen mit Künstlerraugen erraten und wiedergegeben werden. Es hat auch natürlich im Mittelalter Nichtkünstler gegeben, und nicht bloß das Werk der Künstler hat sich erhalten; aber selbst den Werken der Künstler wird mit der heutigen Auffassung, daß das Mittelalter rau, wenn nicht gar roh gewesen sei, bitter unrecht gethan. Wer dieses herrliche Außere geschaffen, wer dieses Innere eines Schmuckkästchens erdacht hat, der hat es nicht mit dieser schlimmen Tünche ungenießbar gemacht!

Im Außeren ist der Limburger Dom aus Bruchstein mit Werksteinarchitektur hergestellt. Die Bruchsteinfüllungen waren geputzt. Bei der Wiederherstellung im XIX. Jahrhundert hat man den Putz der Westansicht abgeschlagen und das Bruchsteinmauerwerk gezeigt. Dies ist auf Grund der irrigen Ansicht geschehen, im Mittelalter seien die Flächen nicht geputzt gewesen; erst späterer Zeit entsann man dieser Putz. Man war überhaupt bei Wiederaufnahme der Gotik der Ansicht, daß man, um mittelalterlich echt zu bauen, nie putzen, immer nur in »echtem« Material bauen dürfe. Hat sich später dieser Irrtum behoben, so ist ein merkwürdiger Ueberrest davon als besonders »echt« hängen geblieben.

Im Mittelalter war der rohe Stein kostbarer als heutzutage, da die Verfrachtung beschwerlicher war. Man sparte sonach damit, wo und wie es nur immer anging war. So liefs man die unregelmäßigen Kanten und Flügel der einzelnen

Fig. 71.

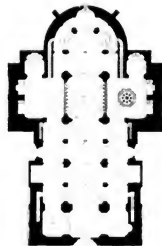


Auguflinerkirche zu Brünö.

Grundriss.

1/1000 w. Gr.

Fig. 72.

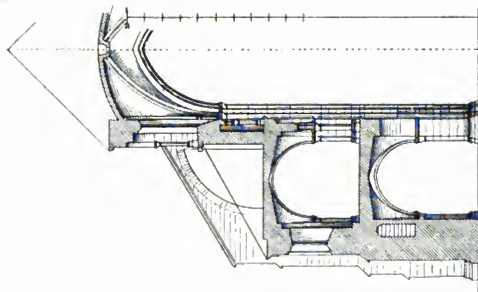


Dom zu Limburg a. d. Lahn.

Grundriss 21).

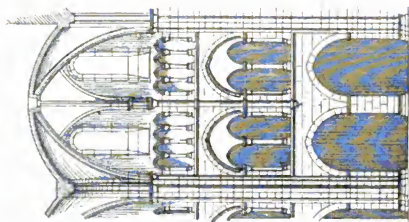
1/1000 w. Gr.

Fig. 73.



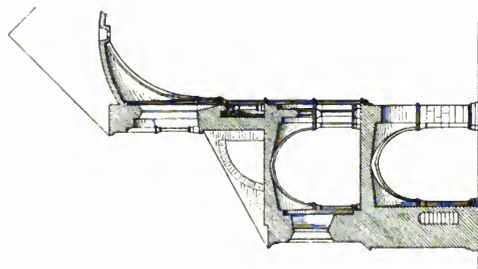
Querschnitt.

Fig. 74.



Längenschnitt — 1/2 w. Gr.

Fig. 75.



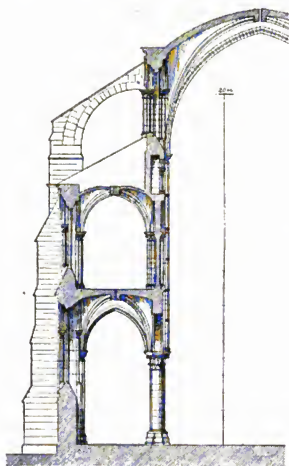
Querschnitt.

Dom zu Limburg an der Lahn ²⁵⁾.

Fenstergewände, Lifenenstücke u. dergl. in die Bruchsteinflächen hineinragen; sie verschwanden doch hinterher unter dem Putz. Dieser mittelalterliche Putz lief nicht bloß gegen eine Werksteinkante an, so daß seine Oberfläche in der Flucht der Werksteinoberfläche lag; er lag ebenso häufig oder noch häufiger auf der Werksteinfläche auf und wurde rings um die Fenster mit gerader, sauberer Kante abgeschnitten. Um die Bogen geschah dies natürlich in Bogenform.

Dadurch wurden alle unregelmäßig einbindenden Steine verdeckt. Das Mittelalter gedachte nicht, all solche mehr oder minder roh wirkenden Unregelmäßigkeiten zu zeigen. Man mag in Goslar die Neuwerkskirche oder das Rathaus, in Limburg

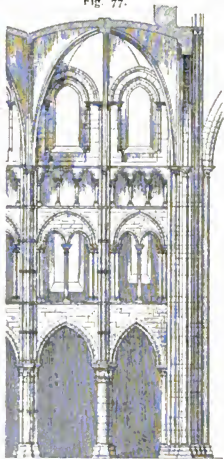
Fig. 76.



Querschnitt.

Dom zu Laon⁷⁶).

Fig. 77.



Längenschnitt.

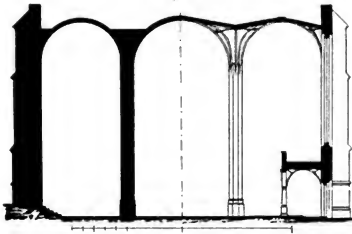
oder in Braunschweig den Dom unterfuchen, überall wird man finden, daß diese einbindenden Stücke von Putz überdeckt gewesen sind und zu diesem Zwecke, soweit sie verputzt waren, mit der Spitzaxt aufgehauen gewesen sind.

Waren an völligen Werksteinbauten, wie z. B. am Freiburger Münster, ebenfalls diese Kanten der rohen Steine weiterhin beibehalten, so sind diese Werksteinflächen für den Anstrich bestimmt gewesen — innen wie außen.

Was ist nicht alles für echt mittelalterlich und was nicht alles für echt griechisch gehalten worden!

Man kann darüber streiten, was schöner ausieht, die geputzte Fläche oder das Bruchsteinmauerwerk; aber es ist sicherlich unschön, die breiten Mörtelfugen zwischen den Bruchsteinen mit kleinen Steinen auszudrücken, wie Mandeln auf dem Lebkuchen.

Fig. 78.

Pfarrkirche zu Pirna.
Querschnitt²⁷⁾.

Im Querschnitt wie im System des Längschnittes erinnert Limburg sehr an Laon (Fig. 76 u. 77²⁶⁾). Auch die siebentürmige Anlage deutet auf jenen Dom. Laon

Das Allerverwerflichste aber ist es, diese Fugen mit Zement »auszuschmieren«, da sich die Zementfalze in den Bruchstein wie in den Werkstein ziehen, diesen beschmutzen und unansehnlich machen und ihn zum schnellen Verwittern bringen.

Das Wort »Lifene« schreibt sich ersichtlich von den glatten Werksteinstreifen zwischen dem rauen Bruchsteinmauerwerk her, da *lisse* im Französischen glatt bedeutet und *lisciare* im Italienischen glätten heißt, so daß »Lifene« fogar richtiger sein dürfte als »Lifene«.

49.
Dom
zu Laon.

Fig. 79.

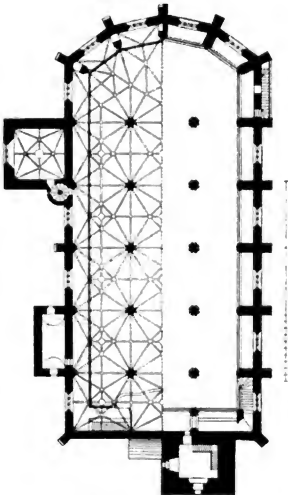
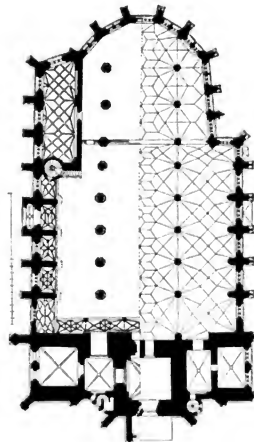
Pfarrkirche zu Schneeberg.
Grundriß²⁷⁾.

Fig. 80.

Marienkirche zu Zwickau.
Grundriß²⁷⁾.

²⁶⁾ Nach: *Archives de la commission etc.*

²⁷⁾ Aus: *Demo & v. Brzold, a. a. O.*

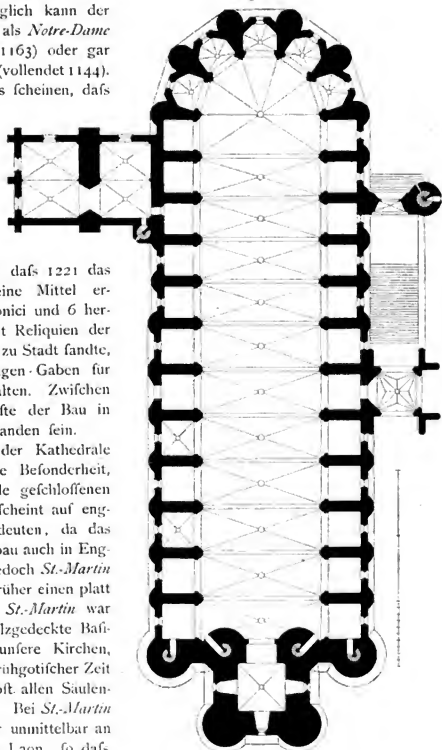
mufs damals einen grofsen Reiz auf die Deutschen ausgeübt haben; sehen wir doch seine Türme auch in Bamberg und Naumburg nachgebildet.

Ueber die Entstehungszeit des Domes von Laon ist nichts Gewisses zu ermitteln. Wohl wird von einem Brande im Jahre 1112 berichtet, der bei einem Kampfe der Bürger gegen ihren Oberherrn, den Bischof, die ganze Kathedrale einäscherte; aber unmöglich kann der jetzige Bau älter sein als *Notre-Dame* zu Paris (begonnen 1163) oder gar als *St.-Denis* bei Paris (vollendet 1144).

Viel eher will es scheinen, dafs der Dom zu Laon jünger als beide ist und dafs man daher die anderen Jahresangaben herbeiziehen darf, nach denen der Bischof *Walter* 1173 zwei Kapellen stiftete und dafs 1221 das Kapitel, welches seine Mittel erschöpft fand, 7 Canonici und 6 hervorragende Laien mit Reliquien der Kathedrale von Stadt zu Stadt sandte, um von den Gläubigen Gaben für den Neubau zu erhalten. Zwischen 1173 und 1221 dürfte der Bau in der Hauptsache entstanden sein.

Der Grundrifs der Kathedrale von Laon bietet die Besonderheit, dafs er einen gerade geschlossenen Chor besitzt. Dies scheint auf englischen Einflufs zu deuten, da das Kapitel für den Neubau auch in England sammeln liefs. Jedoch *St.-Martin* zu Laon hat schon früher einen platt geschlossenen Chor. *St.-Martin* war eine romanische, holzgedeckte Basilika, welche, wie unsere Kirchen, erst nachträglich zu frühgotischer Zeit ihre Auswölbung nebst allen Säulenbündeln erhalten hat. Bei *St.-Martin* stöfst der platte Chor unmittelbar an die Hauptstrafse von Laon, so dafs man da den Eindruck empfängt, als sei diese Lösung durch die Oertlich-

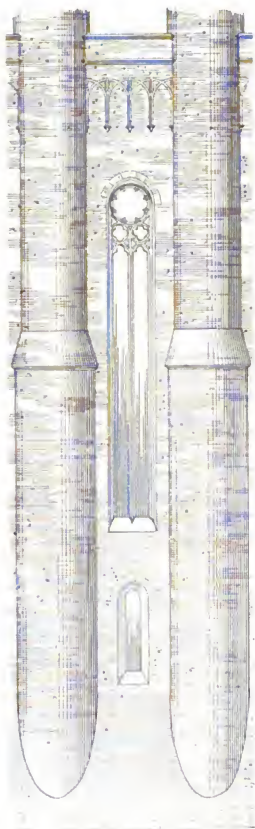
Fig. 81.



Kathedrale zu Albi.

Grundriss 29)

29) Aus: DEMO & v. BRÉTEL, a. a. O.

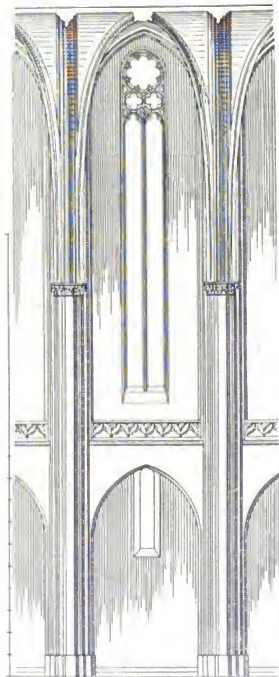
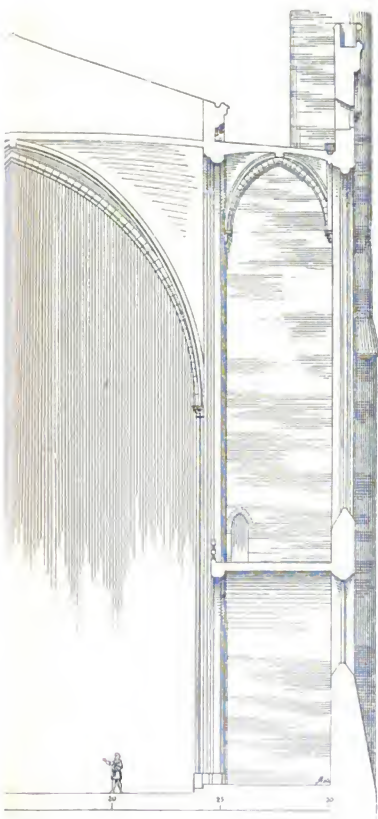


Längenschnitt.



Quer

Kathedra



Längenschnitt.

mitt.

zu Albi.

keit aufgedrungen worden. Dafs sie nicht in Laon erfunden ist, zeigen unsere romanischen Kirchen, wie z. B. jene zu Limburg an der Haardt von 1030. Ob Laon seinerseits England beeinflusst hat, will sich weniger von der Hand weisen lassen.

Uebrigens war dieser gerade Chorschluss für die Kathedrale ursprünglich nicht beabsichtigt, wie der Anfang der Rundung im Chorinneren es heute noch bezeugt und die Ausgrabungen unter *Böswilwald* es bestätigt haben.

Das Aeusere von Laon zeigt eine künstlerische Ursprünglichkeit, welche unter den französischen Kathedralen fast ohnegleichen dasteht. Die Turmlösung ist von besonderem Reiz und daher sehr oft wiederholt worden. Wir bringen die Abbildung derselben in Kap. 6 (bei der Besprechung der Westansichten). Die Emporenanlage ist eine der grosartigsten und ausgedehntesten nach der der *Notre-Dame* zu Paris. Laon mufs damals eine überaus zahlreiche Bevölkerung befehen haben.

Noch etwas früher, gegen 1150, ist die Kathedrale von Noyon schon als grofse Emporenkirche aufgeführt worden, und nicht viel später diejenige von Mantes.

Befonders beliebt war die Form der Basilika mit Emporen in England zur Zeit des Ueberganges aus der romanischen Kunst in die gotische. Eine der mächtigsten Anlagen ist diejenige zu Peterborough. Ihre Vorgänger waren anscheinend die normannischen Kirchen zur Zeit *Wilhelm des Eroberers*: *St. Stephan* und Heilige Dreieinigkeit zu Caen, welche das Königspaar zum Dank für die Eroberung Englands auführen liefs; beide wurden im Jahre 1066 begonnen.

Dafs diese Emporen zur Verflechtung der Mittelschiffe dienen und insbesondere, wenn dieselben gewölbt waren und bei grofsen Höhenentwicklungen, wie in *Notre-Dame* zu Paris, die vortrefflichsten Dienste leisteten, ist klar. Dafs man aber die Emporen deswegen baute, und nicht weil ihre Grundflächen für die riesigen Menschenmassen erforderlich waren, ist natürlich irrig. Die Emporen sind ein Beweis dafür, dafs man sie zur Verammlung der zahlreichen Gläubigen, die man nicht anders auf einmal unterbringen konnte, nötig hatte. Hatten doch auch die mit Holzdecken versehenen romanischen Basiliken Emporen.

Zu spätgotischer Zeit zeigen die meistens längsentwickelten Hallenkirchen an den Langwänden ganz schmale Emporenanlagen, welche jedoch mehr den Laufgängen ähneln, wie sie schon in den frühgotischen Kirchen innen und ausfen üblich sind, um an die Fenster und Dächer herankommen und bei Feuersgefahr überall löschen zu können, als richtigen Emporen zur Unterbringung von Andächtigen. Solche Anlagen waren besonders im Sächsischen, so z. B. in Pirna (Fig. 78²⁷), Schneeberg (Fig. 79²⁷), Halle, Zwickau (Fig. 80²⁷), beliebt.

Die gleichen Emporenumgänge finden sich in den einschiffigen Kirchen Sudfrankreichs, so in der Kathedrale von Albi (siehe die nebenstehende Tafel und Fig. 81²⁸). Ihr Grundstein wurde 1282 gelegt und 1382 unter dem Erzbischof *Guillaume de la Voulte* das letzte Gewölbe vollendet.

Auf riesigem Unterbau erhebt sich eine völlige Festung. Jeder Strebepfeiler ist zu einem runden Turmchen geworden. Ein Wehrgang krönt das Ganze. Der Zugang führt durch die ebenfalls besetzten Sakristeien. Ein einziges, riesiges Gewölbe überdeckt das 18 m breite Schiff, dessen Länge 90 m misst. Es ist eine Kathedrale von hervorragender Bedeutung, deren Chorgestühl mit reichen, spätgotischen Schranken frei hineingestellt ist. Sie ist bis auf Mafswerke und sonstige Architektureinzelheiten in Ziegeln hergestellt. Auch dieses Ziegelgebiet hat sich

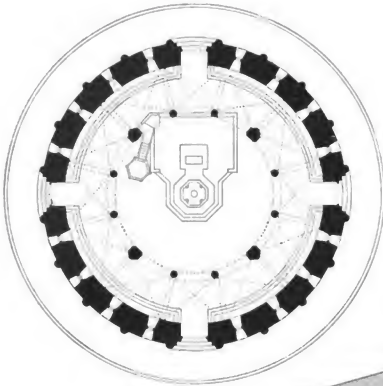
43
Emporenkirchen
in
England

44
Zweck
der
Emporen

45
Hallenkirchen
mit
Emporen.

46.
Einschiffige
Kirchen
mit Emporen:
Kathedrale
zu Albi

Fig. 82.

Grundriss.
1/500 w. Gr.

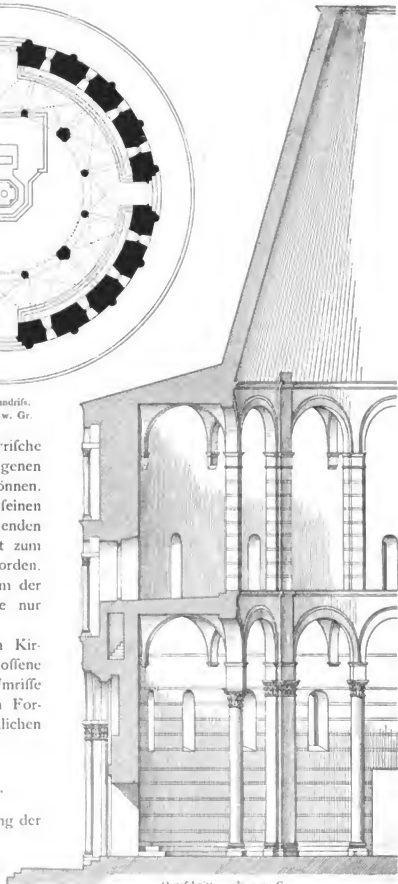
ebensowenig, wie das bayrische und schlesische, zu einer eigenen Ziegelkunst aufschwingen können. Das besondere Material mit seinen vom Werkstein so abweichenden Eigenschaften ist ihm nicht zum Quell neuer Formen geworden. Dadurch erglänzt der Ruhm der nordostdeutschen Tieflande nur desto heller!

Alle mittelalterlichen Kirchen zeigen ziemlich geschlossene Grundrisse mit ruhigem Umriss und nicht jene stacheligen Formen, welche den neuzeitlichen Kirchen anhaften.

5) Zentralkirchen.

Die zentrale Gestaltung der Pfarrkirchen ist im Mittelalter wenig versucht worden, jedoch immer noch öfter zu romanischer Zeit

Fig. 83.



Querschnitt. — 1/250 w. Gr.

Taufkirche zu Pifa.

als zu gotischer. Sie eignet sich jedoch vorzüglich für das Bedürfnis solcher Kirchen.

Im Grunde genommen ist es auffällig, daß das Mittelalter die Zentralanlagen so wenig bevorzugt hat, da ein großes Vorbild vorhanden war, welches leicht einen mächtigen Einfluß hätte ausüben können: die Kirche des heiligen Grabes zu Jerusalem. Wir sehen an den verschiedensten Punkten des Abendlandes das Bemühen aufflackern, zu Ehren und in Erinnerung des heiligen Grabes Rundkirchen aufzuführen. Aber es bleibt bei diesen einzelnen Funken; für diese Form will sich kein allgemeines Feuer der Begeisterung entzünden. Dieser Grundriß scheint für die mittelalterlichen Meister unüberwindliche Schwierigkeiten geborgen zu haben, wenn

Fig. 84.

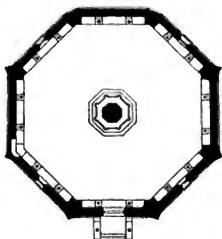
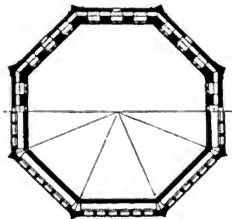


Fig. 85.



Taufkirche zu Cremona.
Grundrisse ²⁷⁾ — 1/500 w. Gr.

größere Menschenmassen untergebracht werden sollten. Für eine kleinere Zahl ließe er sich schon leichter ausführen, und so sehen wir ihn in einzelnen Ländern als Grundriß für Taufkirchen sich einbürgern.

So haben sich in Italien eine große Anzahl solcher Baptisterien erhalten. Ihre Vorbilder bot die altchristliche Kunst z. B. in Ravenna; so das Baptisterium *San Giovanni in Fonte* daselbst und *San Vitale*.

Eine der bekanntesten und aufwändigsten italienischen Taufkirchen ist diejenige neben dem Dom zu Pifa (Fig. 82 u. 83). Dieselbe ist mit einem ringsum laufenden Seitenschiff und einer Empore darüber ausgestattet, welche beide mit Kreuzgewölben überdeckt sind. Ueber dem Mittelraum erhebt sich ein mächtiger Kegel, dessen obere Spitze abgestumpft ist, um ein Dachlicht zu ermöglichen. Dies ist eine etwas absonderliche Ueberdeckung und wohl der heiligen Grabeskirche zu Jerusalem nachgebildet. Im Aeußeren ist die Taufkirche zu Pifa verschwenderisch mit den von den damaligen Italienern so über alles Maß geliebten Säulengalerien ausgestattet, welche zu gotischer Zeit noch eine besondere Zierde durch Wimperge erhalten haben. Nach einer Inschrift ist *Diotisalvi* der Baumeister, und der Bau wurde 1153 begonnen.

Das Baptisterium zu Cremona (Fig. 84 u. 85 ²⁷⁾) ist 1153 angefangen worden und in völlig romanischen Formen ausgeführt. Die Konstruktion ist sehr geschickt;

48.
Taufkirchen
zu
Pifa und
Cremona

²⁷⁾ Nach: OSTEN, F., Die Bauwerke in der Lombardei vom 7.—14. Jahrhundert etc. Frankfurt 1846—54.

denn das Ganze wird durch eine große achtseitige Walmkuppel überdeckt; dabei sind die Umfassungen sehr schwach. Diese Kuppel ähnelt völlig der *Brunelleschi*-schen Domkuppel zu Florenz. Daß die letztere den Beginn der Renaissance dar-

Fig. 86

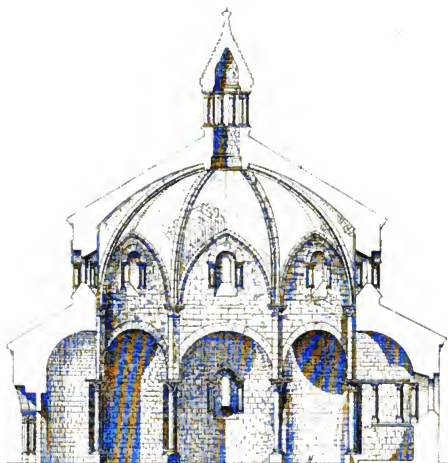
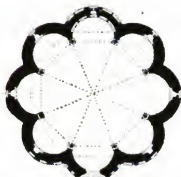
Querschnitt⁸⁰⁾. — $\frac{1}{1200}$ w. Gr.

Fig. 87.

Grundriß⁸¹⁾. $\frac{1}{1000}$ w. Gr.Kirche *St.-Michel d'Entraignes* (Charente).

stellen soll, ist eine der »Fabeln, über die man übereingekommen ist«. Nicht einmal die Einzelformen sind Renaissance, geschweige denn die Konstruktion.

St.-Michel d'Entraignes im französischen Departement *Charente* (Fig. 86 u. 87^{80 u. 81)} stammt aus dem XIII. Jahrhundert und giebt mit *St. Gereon* in Köln

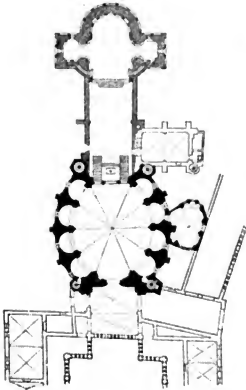
49.
*St.-Michel
d'Entraignes.*

⁸⁰⁾ Nach: *Diction R. v. Brécourt*, 2. u. 3. O.

⁸¹⁾ Nach: *Archives de la commission etc.*

zusammen ganz vorzügliche und eigenartige Vorbilder für Pfarrkirchen, die, äußerst billig, höchst zweckentsprechend, großartig in der Wirkung innen und außen, uns lehren, wie man die ausgetretenen Pfade der Basilika verlassen kann.

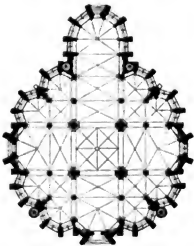
Fig. 88.



St. Gertrudskirche zu Köln.

Grundriss. — 1/1000 w. Gr.

Fig. 89.



Liebfrauenkirche zu Trier.

Grundriss

In Deutschland ist der älteste und bekannteste Zentralbau wohl *Karl des Großen* Marienkirche: das Münster zu Aachen. Sein Baumeister war *Odo von Metz*. Nach einer Handschrift des X. Jahrhunderts in der kaiserlichen Bibliothek zu Wien lautete die Inschrift, welche unten in der Kapelle geschrieben stand: »Diese durch Würde hervorragende Halle errichtete der große Kaiser *Karl*. Der berühmte Meister *Odo* brachte sie zu stande; da er in Metz gelebt hat, ruht er in dieser Stadt.«

50.
Münster
zu Aachen.

Die Kunst *Odo's* war kein fremdes, eingeführtes Können, sondern die Blüte jener Kunst, die sich unter den Merowingern auf Grund der nie vernichteten römischen Kultur weiter entwickelt hatte. In der That ist die Art, wie das Mitteltgewölbe, ein achteckiges Walmgewölbe, abgestützt ist, eine ebenso überlegte wie geglückte. Der Tambour weist an den Ecken Strebepfeiler auf, so daß der Schub der Walmkuppel aufgehoben ist. Gegen den unteren Teil des Tambours lehnen sich die schräg ansteigenden Kappen des oberen Umganges. Die ganze Anlage ist zwischen 781 und 791 schon im Bau begriffen, da der Papst *Hadrian Karl dem Großen* in einem Brief aus diesem Jahre gestattet, für den Neubau Marmor und Mosaiken von Ravenna zu entnehmen. 804 wurde sie bei Gelegenheit der Anwesenheit des Papstes *Leo III.* feierlich eingeweiht.

St. Gertrud zu Köln (Fig. 88) entstammt mit seinem Zehneck dem Grundriss nach allerdings nicht aus der romanischen oder gotischen Zeit. Da, wo außen an der Nordseite das Kapellenmauerwerk sichtbar ist, sieht es römisch aus, und in der That berichtet die Ueberlieferung, daß die heilige *Helena* diese Kirche über dem Brunnen errichtet habe, in welchen die Leiber derjenigen Kohorte der thebäischen

51.
St. Gertrud
zu Köln

Legion geworfen worden waren, welche *Rictiovar* in Köln ermordet hatte. Da jedoch der Aufbau sein jetziges Aussehen zum großen Teile der frühen Gotik ver-

dankt, so dient auch *St. Gereon* als gutes Beispiel dafür, welch reizvolle Lösungen sich in mittelalterlicher Kunst außerhalb der totgehetzten Basilika finden lassen.

Schon Erzbischof *Anno* liefs 1067—69 die eine Seite des Zehneckes durchbrechen, um einen gröfseren Chor mit Krypta anzulegen. Dabei mufs er den Aufbau auf dem Zehneck zur Höhe dieses Choranbaues gebracht und die Vorhalle aufgeführt haben. Später, 1190 und 1191, wurde der Chor verlängert und die jetzige prächtige Apsis nebst ihren beiden Begleittürmen in spätromanischen Formen errichtet und der Zehnecksbau mit einer Zwerggalerie bekrönt.

Den eigentlichen Ausbau des Zehneckes zu dem jetzigen herrlichen Innenraum hat jedoch erst der Anfang des XIII. Jahrhunderts in frühgotischen Formen ausgeführt. Von 1219 liegt ein Kapitelsbeschluss vor, die Kirche, welche einzustürzen drohte, neu zu bauen. Sämtliche Mitglieder des Stiftes legen sich für den Neubau während dreier Jahre bestimmte Abgaben auf. 1227 wurde dann das grofse Mitteltgewölbe geschlossen.

Welch herrlicher Innenraum durch die fafstrotzenden Säulenbündel mit den

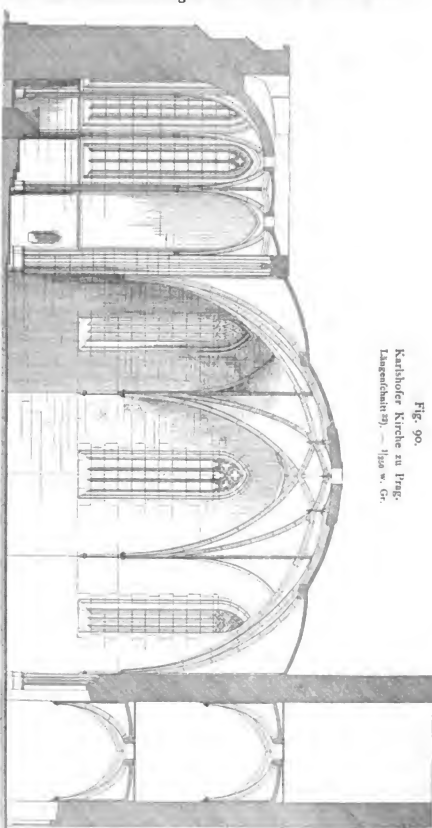


Fig. 90.
Karthäuser Kirche zu Prag.
Längsschnitt 2). — 1/100 w. Gr.

²²⁾ Nach: Mitteilungen der k. k. Central-Commission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale. Wien.

Emporen dazwischen und dem reichen Gewölbe, dessen Rippen sich in einem mächtigen, hängenden Schlussstein zusammenschließen, geschaffen ist, zeigt sich jedem Besucher. Wie malerisch und reich das Aeusere wirken würde, wenn nicht das jetzige unschöne Dach das Ganze benachteiligte, sondern ein reicher Faltenhelm mit Giebeln den richtigen Abchluss im Sinne jener Zeiten bildete, läßt sich bemessen. Die Roheit, die man dem Mittelalter so gern zuschiebt, gehört nicht diesem an.

Der glanzvollste Zentralbau des Mittelalters ist die Liebfrauenkirche zu Trier, die Pfarrkirche des Domes (Fig. 89).

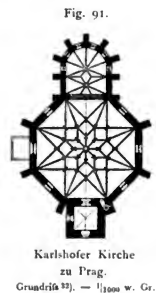
52.
Liebfrauen-
kirche
zu Trier.

Sie ist ganz in ausgereifter Frühgotik hergestellt. Eine Inschrift an einem Innenpfeiler befragt: »Der Bau dieser Kirche ward angefangen im Jahr 1227 und geendigt im Jahr 1243.« Wenn diese Nachricht auch erst späteren Jahrhunderten entstammt, so ist sie glaubwürdig, da sich ein Schreiben des Kölner Erzbischofes *Konrad von Hochstaden* vom Jahr 1243 erhalten hat, in welchem er seiner gesamten Geistlichkeit anbefiehlt, die Abgesandten der Trierer Liebfrauenkirche mit ihren Reliquien feierlich bei sich aufzunehmen und dem Volke zu empfehlen, sie durch

Almosen zu unterstützen, weil die Kirche »wegen allzu großen Alters zusammenfiel und anfang, sich von neuem in schmuckreicher und festlicher Bauart zu erheben, und da zu ihrer Erhaltung ihr eigenes Vermögen nicht hinreicht«.

Die Grundrisslösung ist nach mehr als einer Beziehung höchst interessant. Sie zeigt als Ausgangspunkt nicht das übliche Chorhaupt der Kathedralen mit Umgang und Kapellenkranz — eine Lösung, die sehr nahe liegt —, sondern die Verdoppelung des Chorhauptes von *St. Vred* zu Braiseine bei Soissons, bei welchem die Kapellen neben dem Hochchor über einer Diagonale angeordnet sind. *St. Martin* zu Ypern, die Stiftkirche zu Xanten, *St. Katharina* zu Oppenheim und später die Kirche zu Arweiler zeigen dieselbe Chordlösung.

Im Inneren giebt dieser Grundriss dem Baumeister Gelegenheit zu den meisterhaftesten Abwechslungen in den Stützenformen. Von der saftigen Rundsäule unter den Hoch-



schiffsmauern bis zum reichgegliederten Säulenbündel an den Ecken ist alles vorhanden und geht vorzüglich zusammen. Dafs der Baumeister ein Deutscher war, dürfte das Fortlassen der Strebebogen bezeugen. Die Deutschen hatten so viele romanische Kirchen nachträglich ausgewölbt, ohne Strebebogen anzulegen, dafs sie sehr häufig in reingotischen Werken sich deren enthielten, so auch am Magdeburger Dom.

Aufsen wie innen ist die Trierer Liebfrauenkirche mit vorzüglichen Bildwerken geschmückt. Besonders schön sind die Männergestalten auf den Strebepfeilern neben dem Haupteingang, wohl zwei Evangelisten und zwei Patriarchen. Sie sind die hervorragendsten Schöpfungen.

Dafs die zentrale Anlage am Rhein nicht fremd war, zeigt ausser *St. Gereon* die abgerissene romanische Rundkirche in Bonn, eine Taufkirche, welche *Boisserée* in feinen »Denkmälern der Baukunst am Niederrhein« mitteilt, und die Matthiaskapelle bei Koblenz, welche der Zeit kurz nach 1200 entstammt.

53.
Andere
Zentralkirchen.

Die einfachste, zweckmässigste und billigste Grundrisslösung eines Zentralbaues zeigt die Karlschofer Kirche in Prag (Fig. 90 u. 91⁵²⁾. Die Spannung derselben ist

für mittelalterliche Gepflogenheiten eine ganz beträchtliche, nämlich 21 m, bei sehr schwachen Strebepfeilern, die nur 1,00 m stark sind, und bei eben solchen Mauern. Das Sterngewölbe ist sehr schön gezeichnet, und der ganze Innenraum wirkt höchst vorteilhaft. Jedenfalls ist sie eine der billigsten Lösungen, die man sich denken kann, und daher für heutige Zwecke sehr zu empfehlen. Wie der Baumeister das

Fig. 92.

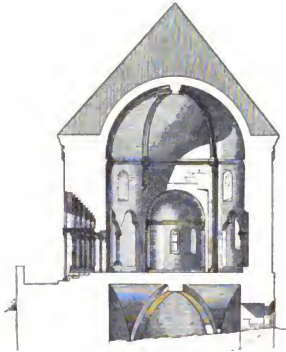
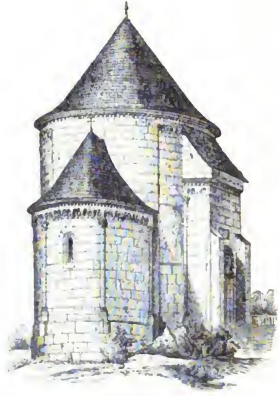
Querschnitt. — $\frac{1}{250}$ w. Gr.

Fig. 93.

Grundriss. — $\frac{1}{500}$ w. Gr.
Karnen zu Tulln.

Fig. 94.



Außenansicht

Fig. 95.

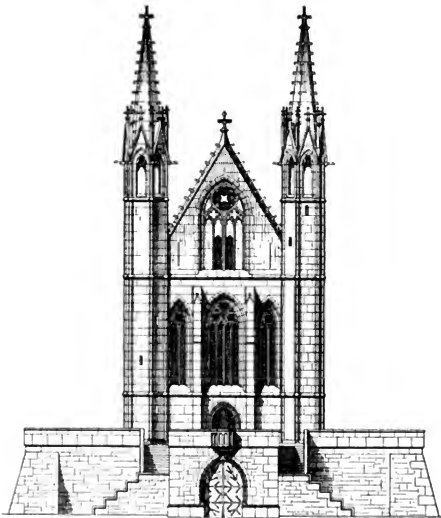
Grundriss. — $\frac{1}{500}$ w. Gr.
Karnen zu Modling.

Dach gelöst hat, ist nicht mehr erhalten; zwei elegante Kuppeln mit welfchen Haubenlaternen überdecken jetzt das Aeußere.

Uebrigens ist auch dieser Ausdruck »welfche Haube« irrig. Man findet dieselben nirgends so schön als in Deutschland, auch nirgends so häufig. Sie entstammen in dieser Form deutscher Erfindung.

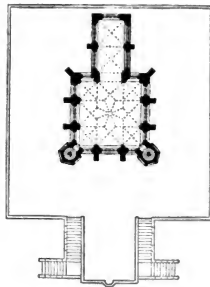
Der Gründer der Karlshofer Kirche ist *Karl IV.* Er hatte 1351 auf einer Anhöhe der Neustadt Prags den Grundstein für ein neues Augustiner-Chorherrenkloster zu Ehren *Karl des Großen* gelegt. 1377 wurde es in seiner Gegenwart eingeweiht.

Fig. 96.



Weßaußicht. — 1/200 w. Gr.

Fig. 97.



Grundriß
1/100 w. Gr.

Karner zu Sedletz.

Da der Kaiser selbst den Bau dergestalt bevorzugte, so liegt es nahe, daran zu denken, daß sein Dombaumeister *Peter Parler* der Urheber sei; insbesondere, da der Chor einen Strebepfeiler in der Mitte aufweist, eine Lieblingsanordnung *Peter Parler's*. In Kolin wenigstens flammt die gleiche Anordnung sicher von ihm, da seine Urheberschaft durch eine Inschrift innen neben der Sakristeithür und durch die Inschrift im Dom beglaubigt ist. Bei *Sf. Barbara* in Kuttenberg läßt sich nur die Wahrscheinlichkeit nachweisen, daß *Peter Parler* auch dort der Urheber des Entwurfes und somit des Strebepfeilers in der Chorachse ist. In Kuttenberg sind die Simse und die Gesamtanordnung des Chorbaues völlig demjenigen zu Kolin gleich.

Ob man *Peter Parler* auch die Karlsruher Kirche zusprechen darf, ist viel fraglicher, da allgemeine Ähnlichkeiten fehlen. Auch wird in der Inschrift über seiner Buße im Prager Dom die Karlsruher Kirche nicht erwähnt; allerdings auch nicht die St. Barbarakirche. Da ferner die Teynkirche zu Prag ebenfalls den Strebepfeiler in der Mitte zeigt, so dürfte dies eher auf eine damalige Vorliebe der Baumeister als immer auf *Peter Parler* hindeuten.

54.
Karner.

In Oesterreich hat sich zu romanischer Zeit die Zentralform in den kleinen Friedhofskapellen, den Karnern, eingebürgert. Hiervon ist eine große Anzahl erhalten. Ein höchst reizvolles Innere im Uebergangsstil bietet der Karner zu Tulln (Fig. 92 u. 93).

Wie sich diese Rundbauten von außen darstellten, zeigt der entsprechende Karner zu Mödling (Fig. 94 u. 95).

Aus gotischer Zeit hat sich in Sedletz bei Kuttenberg ein sehr zierlich und geschickt gezeichneter Karner mit viereckigem Grundriß (Fig. 96 u. 97) erhalten; er ist um 1300 entstanden. Hiermit nähern wir uns derjenigen zentralen Ausbildung, welche wir bei den Hallenkirchen besprochen haben, von denen die Frauenkirche zu Nürnberg die bekannteste ist.

3. Kapitel.

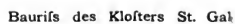
Klosterkirchen.

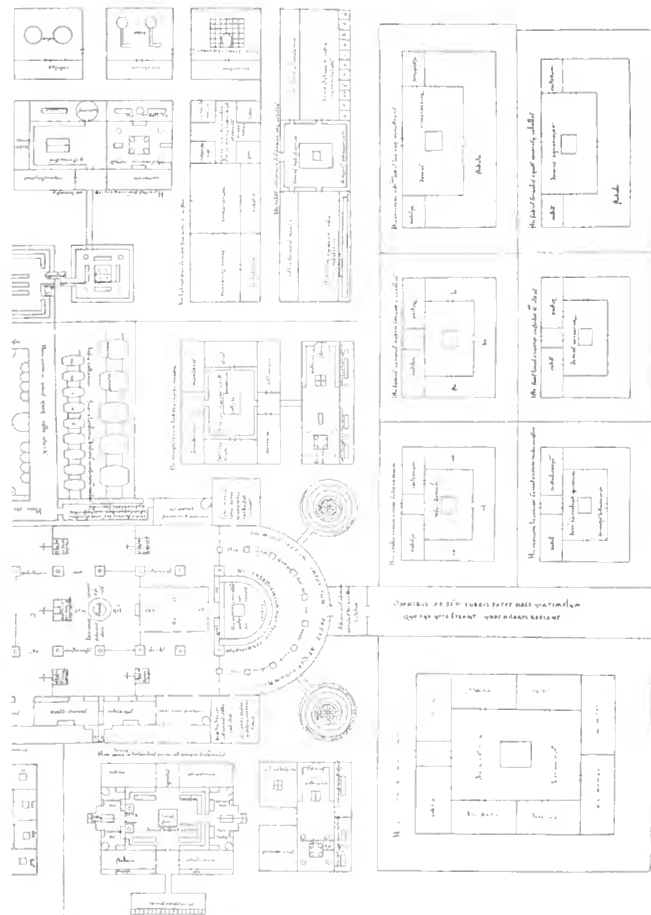
Haben wir im vorhergehenden die Entstehung und die Umbildung des Pfarrkirchengrundrisses und derjenigen Bauteile und Anordnungen verfolgt, welche für die Zwecke der Pfarrkirche in Betracht kommen, so müssen wir, ehe wir auf seine Einzelheiten eingehen, den Grundriß der Klosterkirchen und der Kathedralen betrachten. Die Einzelheiten aller drei Grundrisse, die wir später zusammen besprechen werden, sind gleich gestaltet.

55.
Inaffen
der
Benediktiner-
klöster.

Der älteste Orden ist derjenige des heiligen *Benedict von Nursia*, geboren 480. Die Benediktinerklöster wollen dem Einzelnen die Zurückgezogenheit von der Welt ermöglichen, so zwar daß die Mönche das Kloster nie zu verlassen haben und der gesamte Bedarf innerhalb der Klostermauern hergestellt wird. Da sie den gesamten Bedürfnissen der großen Klosterfamilie durch ihre Mönche und Laienbrüder nicht genügen können, so ziehen sie auch eine größere Zahl Laienfamilien an sich, welche neben dem Kloster leben und dafelbst eine kleine Stadt bilden.

Die Klostergenossenschaften bestehen zur Hauptfache immer nur aus zwei Klassen: den Mönchen, welche Priester sind, und den Laienbrüdern, welche keine Priester,





len ungefähr vom Jahre 820.

Fakf. Repr. nach: KELLER, F. Bauris des Klosters St. Gallen etc. Zürich 1844.

sondern Laien sind. Die letzteren heißen Konverfen, Barbatu u. f. w. Beide Klassen haben die Mönchsgelübde abgelegt, d. h. das Gelöbniß der Ehelosigkeit, der Armut und des Gehorfams unter einem Oberen. Außer diesen Klosterinfaßen giebt es dann noch Laien mit ihren Frauen und Kindern, welche für das Kloster thätig find.

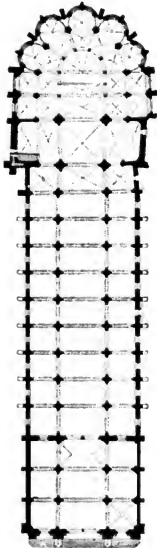
a) Klosterkirchen der Benediktiner.

Die Gefamtanlage der Klöster ift im vorhergehenden Hefte (in Kap. 3) dieses »Handbuches« auseinandergefetzt; hier erübrigt es, die Kirche zu zergliedern.

56.
Programm
der
Klosterkirchen.

Da jeder Geiftliche täglich das Mefopfer darzubringen hat, und zwar nüchtern, fo muß die Möglichkeit gefchaffen werden, daß viele Geiftliche zu gleicher Zeit Mefse lefen können, d. h. es müffen viele Altäre vorhanden fein. Im Grundriß des Klosters von St. Gallen (fiehe die nebenstehende Tafel), von rund 820, der auf zufammengenähte Kuhhäute gezeichnet ift, find diefe Altäre in den Seitenschiffen quer zu den Außenwänden gefteht. Der Grundriß zeigt alfo eigentlich keine befondere Rückfichtnahme auf die Altäre. Sie find zufällig, wie ein Möbel, in den Raum gefteht. Man kann dies in jeder Pfarrkirche ebenfo anordnen. Eine charakteriftische Löfung eines Klosterkirchengrundriffes ift es nicht. Grade fo ift der Chor noch nicht dem Erfordernis gemäß ausgebildet.

Fig. 98.



Abteikirche zu Vézelay.
Grundriß. — 1/1000 w. Gr.

Die Mönchsgenoffenschaft muß nämlich zu gewissen Tages- und Nachtstunden Gebete und Gefänge im Wechselgefange verrichten: das Chorgebet, welches zum großen Teil aus den Pfalmen befeht. Hierzu müffen die Klostergenoffen zufammenhängende Sitze haben, die für den Wechselgefange am beften in langen, einander gegenüberftehenden Reihen angeordnet werden. Auch hierfür bietet der St. Gallener Grundriß noch keinen befonderen Raum.

Diefe beiden Mängel haben spätere Zeiten empfunden und für diefe befonderen Zwecke den Grundriß umgeändert. Vor allem haben fie verfucht, für die vielen Altäre einzelne Nifchen oder Kapellen anzulegen. Die Apfis ift feit Uranbeginn des Chriftentums der geheiligte Platz für den Altar; was lag näher, als für die vielen Seitenaltäre befondere Nifchen anzuordnen, und zwar entweder an den Längswänden oder rings um den Chor?

So zeigt fchon Cluny, geweiht 1131, einen ftattlichen Kranz von Kapellen. Der Chor der Abteikirche von Vézelay (Fig. 98), der gegen 1200 entftanden ift, hat dann den völlig ausgebildeten Kapellenkranz. Das Schiff, um 1100 entftanden, und die Vorhalle (1132) zeigen die allmähliche Umgeftaltung der franzöfifch-romanifchen Kunft in die frühefte Gotik noch am anfchaulichften. *Viollet-le-Duc* hat dies an den verfchiedenften Stellen in feinem unübertroffenen »*Dictionnaire raisonné de l'architecture etc.*« mit gewohnter Meifterfchaft dargeftellt und entwickelt.

57.
Kirche
zu
Trebitzsch.

Die Benediktinerklöster haben sich sonst hinsichtlich der Altäre merkwürdigerweise bei dem gewöhnlichen Basilikagrundriss genügen lassen und die übrigen erforderlichen Altäre an die Pfeiler oder an die Wände der Seitenschiffe gestellt. Dagegen haben sie sich für ihren Chorgefang und die dazu erforderlichen Bankreihen tiefe Chorbauten schaffen lassen. Solches zeigt die Kirche zu Trebitzsch in Mähren. (Fig. 99 bis 101³³). Wann diese Kirche entstanden ist, darüber haben sich keine Nachrichten erhalten; aber ihre Formen deuten auf die Zeit um 1200 hin.

Im Aeusseren ist besonders der Chor noch völlig mit romanischen Einzelformen ausgebildet; im Inneren dagegen tritt uns die Frühgotik entgegen. Die ganze Kirche ist ausserdem mit allerlei absonderlichen Gewölben überdeckt. Wenn diese, wie es den Anschein hat, alt sind, so stellen sie die ersten Versuche der Stern- und Netzgewölbe dar. Indes ist alles überputzt oder überstrichen, so dass sich Gewissheit darüber nicht gewinnen lässt.

Die Schiffsgewölbe scheinen so entstanden zu sein, dass sechsteilige Kreuzgewölbe vorgesehen waren. In diese sechsteiligen Gewölbe sind jedoch den grossen Diagonalen entsprechende Rippen auch vom Mittelschiffe aus nach den Hauptgurtbogen geschlagen worden.

Die Krypta ist ausser ihrer Weiträumigkeit dadurch von besonderem Interesse, dass heute noch die Schalbretter der Kreuzgewölbe an Ort und Stelle sitzen. An ihrer Nordseite zeigt sie ein reiches frühgotisches Thor mit schützender Vorhalle. Auch eine Empore aus der Entstehungszeit der Kirche hat sich ersichtlich im Westende erhalten.

58.
Lettner.

Da zur Klosterfamilie eine Anzahl von Laien mit ihren Frauen und Kindern gehörten, so musste auch für diese die Kirche offen stehen, ebenso für die Pilgerzüge und Wallfahrer, welche die Heiligen, deren Ueberreste die Krypten der Klosterkirchen häufig bargen, zu verehren kamen. Deswegen wurde der Raum für die Mönche von der übrigen Kirche durch hohe Schranken abgegrenzt.

Standen die Chorstühle, wie zu Trebitzsch, in einem geschlossenen Chorraum, so war nur nach dem Westen hin ein Abschluss nötig. Dies geschah durch den Lettner. Diese Bezeichnung kommt von *Lectorium*, da von demselben aus Evangelium und Epistel verlesen wurden. Daher führt an seiner Rückseite zumeist eine Wendeltreppe hinauf. Vor diesen Lettner nach dem Schiff zu wurde der Altar für den Laiengottesdienst aufgestellt.

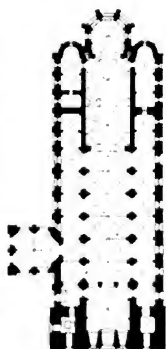
Aus dem XII. Jahrhundert sind solche Lettner noch zahlreich in Deutschland vorhanden. So in Maulbronn, Naumburg (Ostchor) u. f. w.

Aus dem XIII. Jahrhundert stammen diejenigen in Wechselburg, im Westchor des Domes zu Naumburg, in Gelnhausen, in *St. Elisabeth* zu Marburg; aus dem XIV. in der Stiftskirche zu Oberwesel am Rhein; aus dem XV. im Dom zu Magdeburg (1458), und aus dem XVI. im Dom zu Halberstadt (1510) u. f. w.

59.
Chor-
schranken.

Stand das Chorgestühl nicht in einem an den Seiten geschlossenen Chor, sondern reichte es z. B. bis unter die Vierung oder führte ein Umgang um den

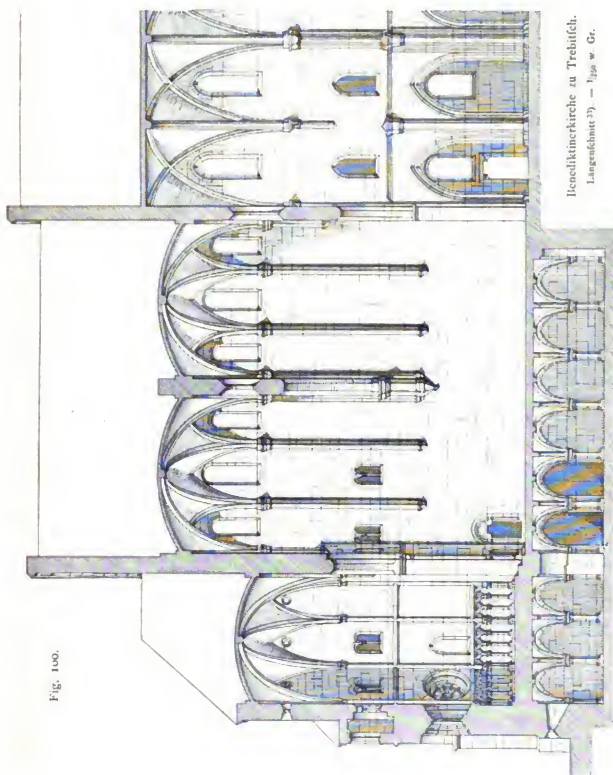
Fig. 99.



Benediktinerkirche
zu Trebitzsch.
Grundriss 1:1000. — 1/1000 m. Gr.

³³) Nach: HERDER, v. EITZINGER & HIESE, a. a. O.

Chor, so wurde es auch an den Seiten mit einer Abschlußwand geschützt: die Chorschränken. Diese haben sich viel öfter als die Lettner erhalten, weil die Klosterkirchen



später in Pfarrkirchen verwandelt worden sind. Alsdann mußte der Lettner weichen, da er den Blick auf den Hochaltar versperrte; letzterer fand nunmehr im Chor Aufstellung. Pfarrkirchen haben niemals Lettner besessen.

Solche Chorschränken aus romanischer Zeit finden sich noch in *St. Michael* zu

Hildesheim, in Brauweiler, im Dom zu Merseburg, in den Domen zu Bamberg und Trier, in *St. Matthias* zu Trier u. f. w.

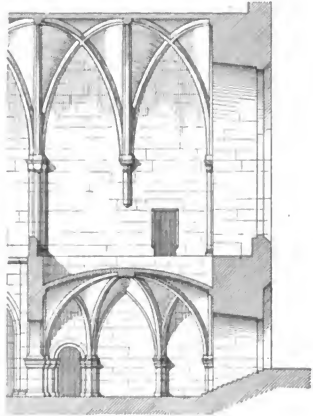
Diese Abschließungen des Chorgestühls haben zu allen Jahrhunderten bestanden; zeigt sie doch schon der Grundriß von *St. Gallen* gegen 820. Auch zahlreiche Urkundenstellen belegen dies. In *San Clemente* zu Rom haben sich diese allbekannten Schranken noch aus der Zeit des Papstes *Johann VIII.* erhalten, also aus dem VIII. Jahrhundert; denn sie tragen seinen Namenszug; sie sind dafelbst niedriger als unsere nordischen.

b) Klosterkirchen der Cistercienser und Prämonstratenser.

60.
Cistercienser.

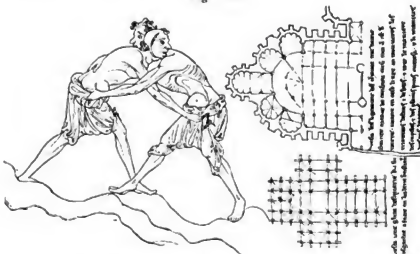
Als der Benediktinerorden zu altern anfang, ging aus seinen eigenen Mönchen ein neuer Orden hervor: die Cistercienser. Der heilige *Robert* gründete zuerst in Molesme, dann in Cisterz bei Dijon im Jahre 1098 einen neuen Orden strenger Observanz. Die Cistercienser unterschieden sich auch in der Kleidung von den Benediktinern; sie gingen weiß, während die Benediktiner schwarz gekleidet

Fig. 101.



Benediktinerkirche zu Trebsitz.
Längenschnitt³⁴⁾. — 1/250 w. Gr.

Fig. 102.

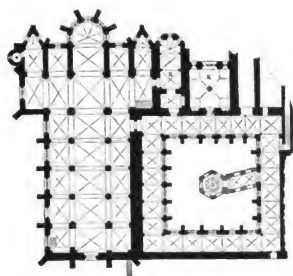


Aus dem Skizzenbuch des Wilars von Honecourt³⁴⁾.

find. Vom heiligen *Bernhard von Clairvaux* ab (1112) schreibt sich der unglaubliche Aufschwung und die Ausbreitung dieses Ordens, welcher binnen einem halben

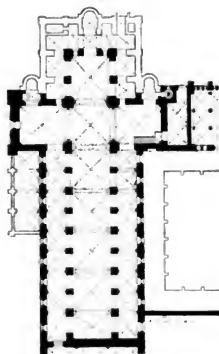
³⁴⁾ Nach: WILLIS, R. *Facsimile of the sketchbook of Wilars de Honecourt*. London 1859.

Fig. 103.



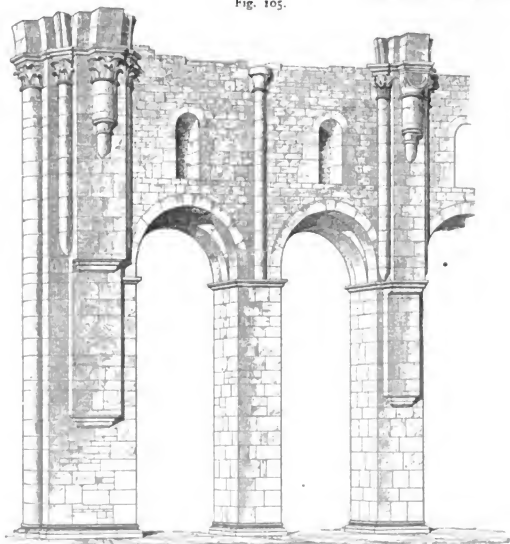
Cistercienerkirche zu Hohenfurt.
Grundriß. — $\frac{1}{1000}$ w. Gr.

Fig. 104.



Cistercienerkirche zu Arnsburg
in der Wetterau.
Grundriß²⁵⁾. — $\frac{1}{1000}$ w. Gr.

Fig. 105.



Vom Inneren der Klosterkirche zu Arnsburg in der Wetterau²⁵⁾.

Jahrhundert das ganze Abendland mit seinen Klöstern übersponnen hat. Da sich dieselben in abgelegenen Thälern, in unbebauten Wäldern und Sumpfen niederließen, diese rodeten und urbar machten, so haben sie besonders in den Öfen unseres Vaterlandes Kultur und Gefittung getragen.

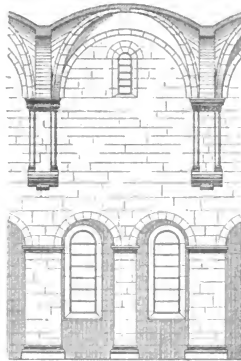
Die Cistercienser liebten für die Chöre ihrer Kirchen die viereckige Form. Schon *Wilars von Honecourt* zeichnet in seinem Skizzenbuche um 1240 eine solche Kirche (Fig. 102³⁴⁾.

Für die erforderlichen Altäre legten sie an den Kreuzflügeln besondere Kapellen an, hierdurch das Programm der Klosterkirche richtig erfüllend, und zwar für einen Orden, welcher nicht zur Belehrung des Volkes gegründet war. Denn, da die Laien nicht dem Mefopfer der einzelnen Mönche bewohnen follten, so liegen diese Kapellen unzugänglich für das Volk an den Kreuzflügeln. So in Maulbronn und in Hohenfurt (Fig. 103). Letzteres liegt im füdlichen Böhmen, und die Kirche ist 1259 begonnen worden.

Häufig reihten sich diese Kapellen auch um den Chor. So in Riddagshausen bei Braunschweig und in Arnsburg in der Wetterau (Fig. 104 u. 105³⁵⁾). Das letztere Kloster

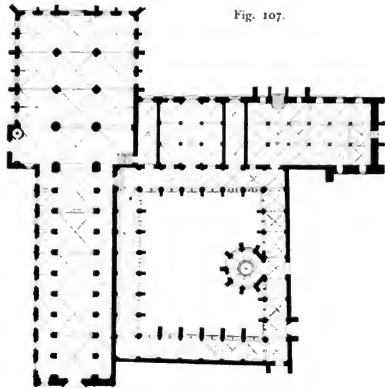
ist 1174 gegründet worden, und seine Kirche wird bis 1200 erbaut worden fein; sie zeigt den Uebergangsstil Burgunds.

Fig. 106.



Längenschnitt. — 1/200 w. Gr.

Fig. 107.



Grundriss. — 1/1000 w. Gr.

Cistercienserkerche zu Heiligenkreuz³⁶⁾.

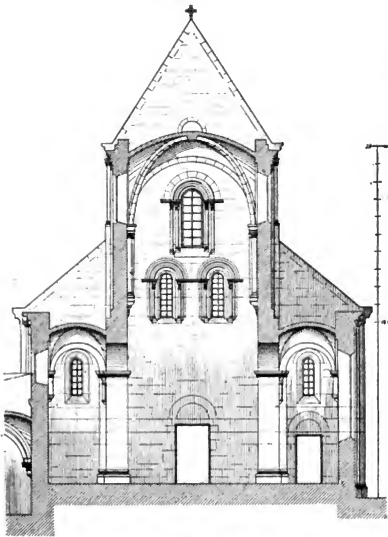
³⁴⁾ Nach: MÖLLER a. a. O.

³⁶⁾ Nach: Wiener Bauhütte etc.

Die Vorlagen für die Gewölbe sind ausgekragt, ein Verfahren, das besonders bei den Cisterciensern beliebt war. Es dient förmlich als Wahrzeichen ihrer Kirchen, Kreuzgänge und Kapitelsäle. Dieses Verfahren verbreitert die Gänge und gestattet, hölzerne Sitze an den Wänden aufzustellen.

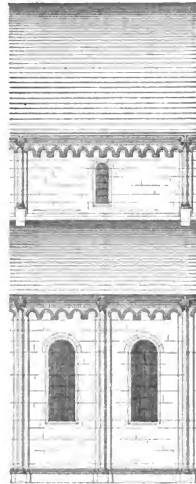
Der Arnsburger Kirche fast gleichartig ist die Cistercienserkirche zu Heiligenkreuz bei Wien (Fig. 106 bis 109³⁶⁾; sie wurde 1187 geweiht. Auch sie setzt ihre Gewölbe auf Auskragungen. Bei ihr sind die Seitenschiffe noch schmaler als in Arns-

Fig. 108.



Querschnitt.

Fig. 109.



1/250 w Gr

Längsanficht.

Cistercienserkirche zu Heiligenkreuz³⁶⁾.

burg, so recht als monumentale Seitengänge ausgebildet. Der luftige Chor entstammt erst dem Ende des XIV. Jahrhunderts und zeigt die so beliebte Hallenform mit geradem Chorschluss. Auch hier sind, wie an den Domen zu Magdeburg und Stendal und an der Breslauer Sandkirche, die äußeren Achsen durch einen mittleren Strebepfeiler geteilt und funfkappige Kreuzgewölbe verwendet.

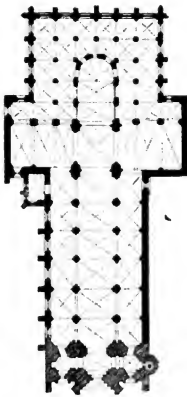
Während diese Kirchen das gebundene System aufweisen, zeigt die wenig spätere zu Lilienfeld in Niederösterreich (Fig. 110) im Hochschiff auf jedes Seitenschiffsgewölbe ein Kreuzgewölbe. Die Kirche ist 1202 begonnen worden. Erst

während des Baues ist sie den Cisterciensern überwiesen worden, und so erklärt sich wohl die veränderte Choralösung. Der viereckige Chor ist mit einem zweischiffigen Umgang umgeben, in welchem die Altäre untergebracht sind. 1220 wurde die Kirche geweiht.

61.
Prämon-
stratenfer.

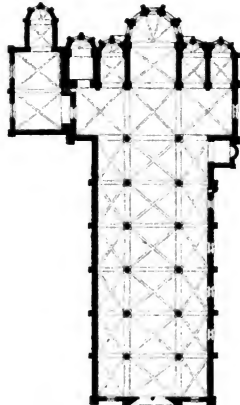
Faßt gleichzeitig mit dem Auftreten des heiligen *Bernhard von Clairvaux* fiel die Gründung der Prämonstratenser durch den heiligen *Norbert* (1119). Derselbe war Stiftsherr bei *St. Victor* in Xanten am Niederrhein und gründete im Walde von Prémontré bei Coucy ein Kloster. Wissenschaftliche Vertiefung und Pastorierung

Fig. 110.



Kirche zu Lilienfeld.
Grundriß.

Fig. 111.



Kirche Sta. Anastasia zu Verona.
Grundriß.

$\frac{1}{1000}$ w. Gr.

der Laien war die Aufgabe der Prämonstratenser. Da der heilige *Norbert* später Erzbischof von Magdeburg wurde, so siedelte er seine Mönche von dort (*St. Marien* zu Magdeburg) in der Mark und in den Nachbarländern an (Diesdorf, Broda, Gramzow, Ratzeburg, Jerichow, Havelberg, Brandenburg, Pölde, Belbog, Kölbick, Gottesgnaden, Leitzkau, Grobe, Quedlinburg und Mildensurth). Einen besonderen Einfluß auf die Grundrißbildung der Klosterkirchen haben die Prämonstratenser nicht ausgeübt.

c) Klosterkirchen der Franziskaner und Dominikaner.

62.
Franziskaner
und
Dominikaner.

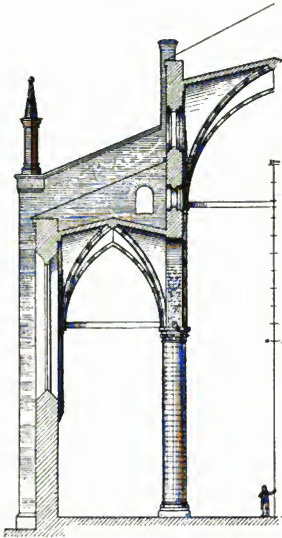
Im Anfang des XIII. Jahrhunderts entstehen zwei weitere Orden, diejenigen der Franziskaner und der Dominikaner.

Der heilige *Franz von Assisi* setzte an die Spitze der Gelübde die Armut, daher der Volksname Bettelmönche. Er starb 1226.

Der heilige *Dominikus*, ein Spanier, machte zum Hauptzweck seines Ordens die Predigt und gelehrte Studien. Er wirkte besonders in Südfrankreich und starb 1221. Auch sein Orden gewann eine große Ausdehnung.

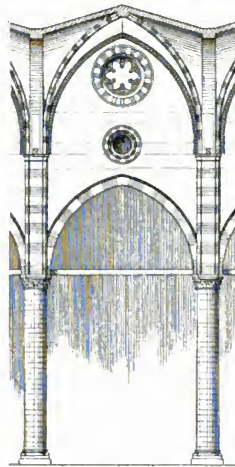
Eine solche Dominikanerkirche ist *Sta. Anastasia* zu Verona (Fig. 111 bis 113), die 1290 begonnen worden ist. An den Kreuzarmen sind, wie bei manchen Cistercienserkirchen, besondere Kapellen angeordnet. Im Schiff ist großer Wert auf Durchsichtigkeit und Weiträumigkeit gelegt, da ja eine Hauptthätigkeit der Domini-

Fig. 112.



Querschnitt

Fig. 113.



1/350 w. Gr.

Längenschnitt.

Kirche *Sta. Anastasia* zu Verona.

kaner die Predigt war. Der südliche Himmel gestattete für das Hochschiff die geringe Beleuchtung durch die oberen kleinen Rosen.

Echt italienisch ist es, daß sämtliche Bogen und Gewölbe durch sichtbare Anker gehalten sind. In unseren Seestädten finden wir ähnliches. Dort aber nötigte der schlechte Untergrund diese schönen Hilfsmittel auf. In Italien war man jedoch zu jener Zeit so wenig Herr der Konstruktion, daß man gleich von vorn herein das Spiel verloren gab.

Im Mauerwerk selbst hat übrigens das Mittelalter allerwärts und mit größtem Recht sehr vorzüglich und äußerst ausgiebig Anker verwendet. Mauer- und Sandsteinanker sind jedem Bau, auch dem

nicht besonders lustig konstruierten, von nöten. Denn während des Aufbaus sind die einzelnen Bauteile durch Gerüste, Materialien und Ungeschicklichkeiten täglich Belastungen oder Inanspruchnahmen ausgesetzt, die sie hinterher nie auszuhalten oder zu erfahren haben. Ebenso schützten Anker in den Mauern und Sandsteinen vorzüglich gegen etwaige Unregelmäßigkeiten des Untergrundes. Nur muß man sich hüten, die Anker zu nahe der Außenfläche zu legen, da sie sonst von der eindringenden Feuchtigkeit getroffen werden, rosten und durch ihr Anschwellen die Sandsteine oder Ziegel auseinander sprengen.

4. Kapitel.

Stiftskirchen.

63. Eine Abart der Klosterkirchen bilden die Stiftskirchen. Diese werden nicht, wie die Klöster, von einer Vereinigung von Mönchsgeistlichen und Laienbrüdern benutzt, sondern von einer Vereinigung von Weltgeistlichen und Laien zu gemeinsamem Leben. Jede Stelle in solch einem »Stift« war mit dem nötigen Lebensunterhalt in Naturalien, etwas Geld und Wohnung ausgestattet und war eine begehrte Einrichtung für die nachgeborenen Söhne und Töchter des niederen Adels, wie die Bischofsitze für diejenigen des höheren Adels und der Fürsten. Zuletzt wurden beide, Stifte und Bischofsitze, fast ausschließlich eine Beute dieser Gesellschaftsschichten, welche die Kirche zu Grunde richteten.

Außer den »Präbenden« für die Geistlichen gab es solche für Jünglinge, welche Geistliche werden wollten und erst noch zu studieren hatten; ferner solche für den Baumeister, den Zimmermeister, den Bäcker, Förster u. s. w., Laien, die keinerlei Gelübde ablegten und jederzeit wieder fortgehen konnten. Natürlich aber hießen sie *Confratres nostri*, und so sind etliche von den vielen »Mönchsbaumeistern« entstanden, die alle ihr Dasein teils Uebersetzungsfehlern, teils der Unkenntnis mittelalterlicher Einrichtungen verdanken.

64. Die Geistlichen, wie die angehenden Geistlichen dieser Stifte hatten ebenfalls die gemeinsamen Chorgebete abzuhalten; daher mußte auch in ihren Kirchen ein gehöriger Chorraum vorhanden sein, um die Stuhlreihen aufnehmen zu können. Der übrige Teil der Kirche war für die Pfarrgemeinde bestimmt, welche zum Stifte gehörte. Solcher Stiftskirchen gab es mindestens ebenso viele als Klosterkirchen.

65. Solch eine Stiftskirche war der Dom zu Braunschweig (Fig. 114). Der Chor liegt sehr hoch, mit einer geräumigen Krypta darunter. Er nimmt das Chorquadrat und die Vierung ein und ist heute noch mit seinen seitlichen Chorschranken versehen. Diese Stiftskirche wurde von *Heinrich dem Löwen* nach seiner Rückkehr aus dem heiligen Lande 1172 oder 1173 gegründet. Als *Heinrich* auf dem Totenbette lag (1195), brannte die Kirche ab. Hierauf erst hat sie erheblich ihre Schiffsgewölbe erhalten, welche sämtlich spitzbogig sind, im Gegensatz zu den Rundbogen der Chorgewölbe und der übrigen Kirche.

Bei dieser Gelegenheit sind wohl auch die beiden Kleeblattfenster neben der Vierung eingebrochen worden. Die großartige Ausmalung, welche das ganze Kircheninnere zeigt, wird gleichfalls erst aus jener Zeit stammen. Der Name des Malers findet sich in folgender Inschrift: »NORINT · HOC · OES · QD · GALLIC · ISTA · IOHANNES · PIXT · EVM · PETIS · HIC · DS · V · DET · VIVERE · BRVNSWIC · IOHAN · WALE.«

(Mögen dies alle wissen, daß dies *Johannes Gallicus* malte. Bitte Gott, daß er ihm hier gebe, zu leben. Braunschweig. Johan. Wale.)

Fig. 114.

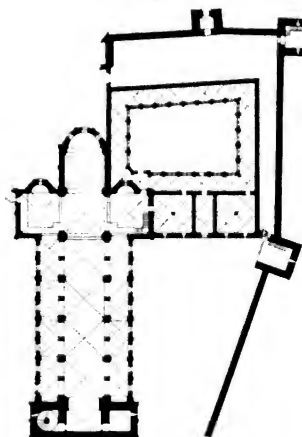
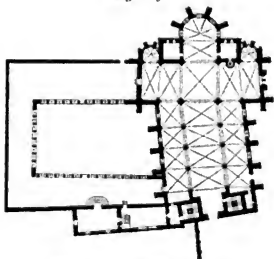
Dom St. Blasius zu Braunschweig.
Grundriß. — 1/1000 w. Gr.

Fig. 115.

Stiftskirche zu Wimpfen im Thal.
Grundriß. — 1/1000 w. Gr.

Die Kirche ist ausen eine Bruchsteinkirche mit Haufteinlisenen und -Simfen. Die Bruchsteinflächen waren geputzt. Später find die beiden Seitenschiffe umgebaut worden, das südliche gegen 1350 und das nördliche gegen 1500. Die Turmgruppe zeigt, wie dies in Sachsen Sitte ist, ein riesiges Glockenhausfenster, das wohl gegen 1230 aufgefetzt worden ist.

Der in Fig. 114 gegebene Grundriß versucht, neben der Kirche die Gebäude zum gemeinfamen Leben, welche heute nicht mehr vorhanden sind, wieder herzustellen.

Die Stiftskirche zu Wimpfen im Thal (Fig. 115) zeigt einen ähnlichen Grundriß in gotischer Lösung. Auch hier erstreckt sich der Chor noch unter die Vierung. Obgleich dieses Vorschieben der Chorfranken bis in die Vierung fast allgemein üblich war, kann es doch als Lösung nicht gelten. Das Kircheninnere wird völlig verbaut, und die Kreuzarme dienen eigentlich nur als Eingänge oder Rumpelkammern, da der Gottesdienst für das Volk im Schiff stattfindet.

Die merkwürdige Knickung der Längsachse dürfte sich aus der Lage der früheren Kirche erklären, deren Westturm sich noch erhalten haben. Man findet einen solchen Bruch in der Längsachse öfters, wenn auch nicht in dem Maße wie hier. Hierfür sind allerlei Erklärungen versucht worden. So glaubte man, daß die Neigung des Chors gegen die Längsachse die Neigung des Hauptes Christi am Kreuze zum Ausdruck bringen solle. Aber solche Erklärungen, die ja durch alle Jahrhunderte sehr beliebt sind, sind völlig irrig. Die Prediger haben, wie

heute noch, immer das Bedürfnis gehabt, in Bildern und Vergleichen sich zu ergeben.

Schon der heilige *Isidor von Sevilla* in seinen *»Origines«* im VI. Jahrhundert unter dem Gotenkönig *Chintila*, wie der heilige *Iraban* um 830 in seinem *»de Universo«*, geben für jeden Gegenstand an, vom Dachziegel und Dachparren ab bis zu den Fundamenten, wie man ihn mit irgend einer christlichen

66.
Stiftskirche
zu
Wimpfen i. Th.

Moral oder einer Stelle aus den heiligen Schriften in Vergleich setzen oder in Verbindung bringen könne. Zum größten Teile sind diese Vergleiche mit Gewalt herbeigezogen, wie auch heute noch; und die Bauten sind nicht so und so gestaltet wegen der Vergleiche, sondern die Vergleiche sind entstanden auf Grund der Eigenschaften der vorhandenen Bauten. Nicht die gelehrten Geistlichen sind die Gebenden und die »biederen Steinmetzen« die Nehmenden, sondern umgekehrt: die mittelalterlichen Baumeister sind die Gebenden und die bewundernden Schriftsteller die Nehmenden. Und wenn man bei diesen Schriftstellern das völlige Verfagen des Verständnisses so häufig neben den kindlichsten Erzählungen mit dem geistvollen Erfassen und Erfüllen des »Programms«, welches die rauhe Wirklichkeit stellte, vergleicht, so steigt in noch höherem Grade unsere Bewunderung für die geistige Ueberlegenheit jener mittelalterlichen Baumeister.

Ausgrabungen haben in den letzten Jahren gezeigt, daß an Stelle der jetzigen Kirche in Wimpfen früher eine Rundkirche gestanden hat.

Die Kirche zu Wimpfen im Thal ist deswegen noch von Interesse, da sich hinsichtlich ihres Baumeisters die einzig dastehende Nachricht erhalten hat, daß er in Frankreich gelernt hat. *Burchard de Hallis* schreibt in seinem *Chronicon*, daß sein Vorgänger *Richard von Diltensheim* zwischen 1261 und 1278 die alte baufällige Kirche abbrechen und neu bauen ließ: »*nec tamen ipse ab incepto desistebat, sed ad Episcopum cuncta refert. Visitatores qui omnia solerter scrutarentur evocat, quibus consideratis et perspectis diligenter omnibus, Decretum est ut Concubinas abjiciant; quod licet esset eis onerosum, ipse Richardus Lucerna Castitatis, sua Industria tamen egit ut quidam qui huic Decreto subiacere et obedire contempserunt, turpiter prebendis suis privarentur, deputatisque sibi proventus prebendarum absentium personarum, Monasterium a Reverendo Patre Crudolfo prefato constructum prae nimia vetustate ruinosum, ita ut jam in proximo Ruinam minari putaretur, diruit, accitque peritissimo Architectoriae artis Latomo, qui tunc noviter de villa Parisiensi e partibus venerat Franciae opere Francigeno Basilicam ex sectis Lapidibus construi jubet: idem vero artifex, mirabilis Architecturae Basilicam yconis sanctorum intus et exterius ornatissime distinctam, Fenestras et Columnas ad instar anaglici operis multo sudore et sumptuosis fecerat expensis, sicut usque hodie in praesens humano Visui apparet: Populis itaque undique advenientibus, mirantur tam opus egregium Laudant artificem, venerantur DEL servum Richardum gaudent se cum, nomenque ejus Longe Lateque portatur, et a quibus non agnoscitur saepius nominatur . . .*

Anno autem Domini MCCLXXVIII. in die Sancti Marci Evangelistae mortuus est ipse Richardus Decanus.«³⁷⁾

(Er aber stand von dem Angefangenen nicht ab, sondern berichtet das Ganze an den Bischof und läßt Visitatoren kommen, welche alles genau untersuchen sollen. Nachdem diese alles fleißig überlegt und wohl erkannt hatten, wurde bestimmt, daß sie die Konkubinen abzuschaffen hätten, wenn ihnen dieses auch beschwerlich falle. *Richard*, der selbst eine Leuchte der Keuschheit war, brachte es doch durch seinen Eifer dahin, daß diejenigen, welche es verschmähten, sich diesem Befehl zu unterwerfen und zu gehorchen, schimpflich ihrer Präbenden beraubt wurden. Und nachdem er sich die Einkünfte aus den Präbenden der Abwesenden hatte überweisen lassen, riß er das von dem vorgenannten, ehrwürdigen Vater *Crudolf* erbaute Münster ab, das wegen allzu großen Alters so hinfällig war, daßs man meinte, es würde baldigst zusammenstürzen, und nachdem er einen in der Baukunst höchst erfahrenen Latomus hergeholt hatte, welcher damals gerade aus der Stadt Paris, in Francien gelegen, gekommen war, befahl er die Basilika aus Haussteinen nach französischer Bauweise zu errichten. Dieser Künstler aber führte die Basilika, welche mit Bildwerken der Heiligen innen und außen aufs reichste verziert war, die Fenster und die Säulen gleichfalls in Bildhauerarbeit mit großem Bemühen und aufwendigen Mitteln, so wie sie bis heute

³⁷⁾ Id.: SCHANNAT, *Vindemiae litterariae* Fulda und Leipzig 1723—24. II. S. 59.

noch dem menschlichen Auge sich darbietet, auf. Die daher von allen Seiten herbeiströmenden Leute bewundern dies so vorzügliche Werk, loben den Künstler, verehren den Diener Gottes *Richard*, freuen sich, ihn gesehen zu haben, und sein Name wird weithin getragen und auch von solchen, die ihn nicht kennen, häufiger genannt . . .

Im Jahre aber des Herrn 1278 ist dieser Dechant *Richard* am Tage des heiligen Evangelisten Markus gestorben.)

5. Kapitel.

Domkirchen.

Die dritte und großartigste Aufgabe für den Kirchenbau stellt die bischöfliche Kirche, Dom, Kathedrale oder Münster genannt, wenn auch der letzte Ausdruck ebenfalls auf Kloster- oder Stiftskirchen Anwendung findet.

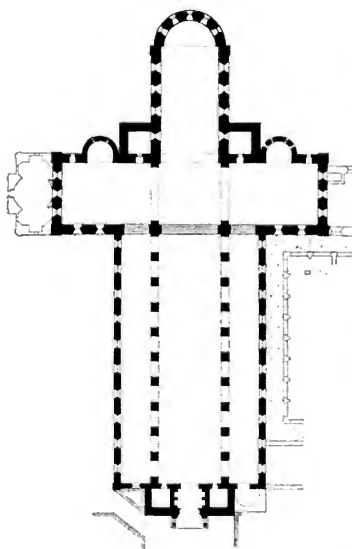
Der Bischof bedarf zur Verwaltung seiner Diöcese Hilfskräfte. Dies sind die

67.
Kenn-
zeichnung

Domherren, das Domkapitel. Diese Domherren sind Geistliche, und so muß, wie bei den Klosterkirchen, auch die Domkirche eine größere Anzahl Nebenaltäre bieten. Da dem Messtisch der Domherren jedoch die Laien beiwohnen können, so müssen diese Kapellen dem Publikum zugänglich sein. Liegen sie nicht an den Seitenwänden des Schiffes, sondern um den Chor angeordnet, so muß ein Umgang um den Chor das Publikum zu ihnen führen. Dies ist das Programm, das Erfordernis, welches die Gestalt des Chorraumes mit Kapellenkranz gezeitigt hat.

Außerdem haben diese Chorherren dieselben Chorgebete im Wechselgefang zu halten, welche den Mönchen und den Stifsherren vorgeschrieben sind. Auch für sie sind daher lange, einander gegenüberstehende Stuhlreihen erforderlich — das Chorgestühl — und damit langgestreckte Chöre. Um das Publikum vom Betreten dieses Raumes abzuhalten, wie auch der Kälte und dem Zug zu wehren, sind dieselben ebenfalls

Fig. 116.



Dom zu Würzburg.
Grundriß. — 1/1000 u. Gr.

nach den Seiten durch die Chorchranken, nach Westen, gegen das Hauptschiff, durch den Lettner abgegeschlossen.

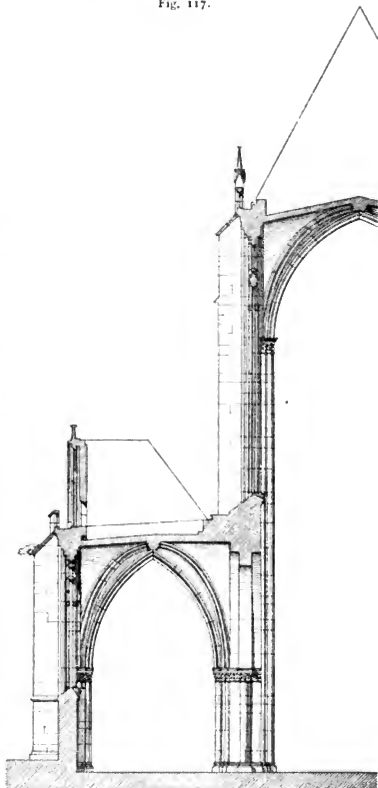
Da auch für die Sänger und jungen Kleriker Plätze erforderlich sind, so haben diese Stuhlreihen oft sehr große Ausdehnungen und erstrecken sich manchmal unter die Vierung und darüber hinaus bis in das Schiff. In Spanien dagegen ist der »Chor«, d. h. das umschlossene Chorgestühl, fast durchgängig nicht im Chor untergebracht, sondern im Hochschiff, hiermit den schönen Innenraum fast völlig ver-
 sperrend.

Für die Pfarrgemeinde, welche zum Dombezirk gehört, ist vor den Lettner ein besonderer Altar gestellt, und hier feiert der Dompfarrer das Messopfer; hier steht auch die Kanzel. Kurz, das Langschiff der Kathedrale dient zumeist für den Pfarrgebrauch und ist daher auch ungefähr 40 m lang.

Da an großen Festen und bei besonderen bischöflichen Verrichtungen die Gemeinden aller Pfarren der Stadt in der Bischofskirche Unterkunft finden sollen, so ist noch außerdem viel Platz erforderlich, und so sind jene Riesenkirchen entstanden, welche die Aufmerksamkeit der Kunstliebhaber zumeist auf sich gezogen haben und daher als das Vorbild der christlichen und insbesondere der gotischen Kirchen gelten.

Man hat in der letzten Hälfte des XIX. Jahrhunderts ihre Grundrisse für die heutigen katholischen Pfarrkirchen nachgeahmt, natürlich in sehr verzerrter und nicht verstandener Weise. Auf das Bedürfnis der Gemeinde ist gar nicht Rücksicht genommen. Der

Fig. 117.

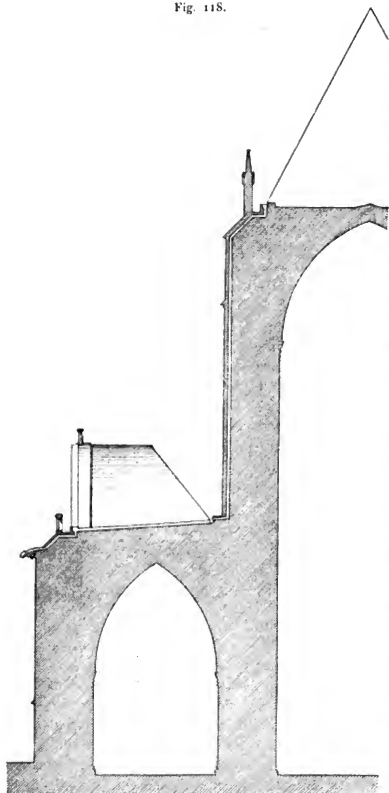


Querschnitt. — 1:250 w. Gr.

Dom zu

Raum hinter den breiten Pfeilern in den Seitenschiffen, in dem man nichts vom Altar sieht und die Predigt nicht hört, ist gerade so von vornherein für Andächtige vorgesehen, wie derjenige im Mittelschiff. Die Begünstigten und Reichen sitzen in den sehr bevorzugten Mittelschiffsplätzen, die ärmeren und jüngeren Mitglieder, deren

Fig. 118.



Magdeburg.

Querschnitt. — 1/250 w. Gr.

Aufmerksamkeit so wie so gefährdeter ist, sind an die minderwertigen Plätze der Seitenschiffe gewiesen. Ebenso haben die Schiffe ganz unzulässige Längenentwicklungen erhalten. Damit glaubte man das Mittelalter genau nachzuahmen, dem Erfordernis gemäß zu bauen, und man warf denen, welche weiter der Renaissance folgten, vor, Formen, welche nicht aus dem Bedürfnis hervorgingen, den Bauten aufzuzwingen. Gerade der Renaissance kann man in Bezug auf den Grundriss den geringsten Vorwurf machen. Derselbe ist zu allermeist in der geistvollsten Weise dem Bedürfnis angepasst und abgelauscht.

Bei manchen Domkirchen ist neben dem Dom eine besondere Pfarrkirche errichtet. Die schönste und bekannteste ist wohl die Liebfrauenkirche zu Trier. Auch die Westchöre der Dome und Klosterkirchen mögen wohl dem Pfarrbedürfnis gedient haben. Im Dom zu Augsburg wie im Dom zu Mainz heißt der Westchor heute noch der Pfarrchor.

Der Dom zu Würzburg (Fig. 116) zeigt das Dom-schema in der einfachsten Art, wie es auch für jeden Klosterkirchengrundriss passend wäre. Für die langen Reihen der Chorstühle ist ein tiefer Chor hergestellt; für die größere Zahl der Seitenaltäre sind dagegen keine besonderen Ap-

68.
Dom
zu
Würzburg.

fiden angebracht, außer den üblichen für die beiden vorchriftsmäßigen Seitenaltäre. Der befruchtende Keim der Zweckmäßigkeit hat diesen Grundriß nur hinsichtlich des Chors und seines Gestühles umgearbeitet; für das monumentale Unterbringen des Altäre ist ihm kein neues Leben eingepflanz; da ist er alt und vertrocknet. Trotzdem ist er erst unter Bischof *Gottfried* zwischen 1184 und 1189 entstanden: *Templum noviter ex quadratis lapidibus splendide construxit*, sagt die Chronik von Ebrach. Es ist allerdings schwer festzustellen, ob sich diese Nachricht auf den gesamten Dom bezieht oder nur auf den Chor und das Kreuzschiff.

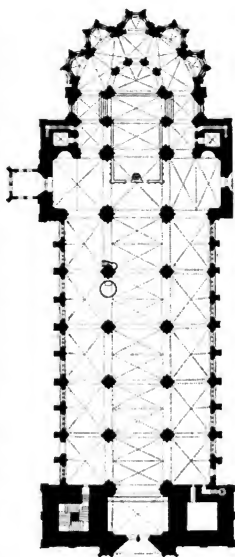
69.
Dom
zu
Magdeburg.

Der Dom zu Magdeburg (Fig. 117 bis 119) zeigt dagegen neues Leben. Sein Baumeister ist ersichtlich in Frankreich gewesen. Er hat die ebenso meisterhafte als monumentale Art gesehen, wie man für jeden Altar eine besondere Altarnische schuf, wie man diese Nebenapsiden als Kranz um die Hauptapside reichte, wie man durch einen Umgang um die letztere jeden der Seitenaltäre den Andächtigen zugänglich machte und so für die stolze Aufgabe den prunkvollsten Ausdruck in zweckmäßiger Weise fand. Eine solche Lösung ist eines denkenden Menschen würdig; sie konnte nur aus den Köpfen hochgebildeter Männer entspringen, welche die Zweckmäßigkeit auf ihre Fahne geschrieben hatten, die mit allem Können ihrer Kunst und ihrer Technik ausgerüstet waren und das Glück hatten, inmitten einer Bevölkerung zu leben, welche, reich an Mitteln und Menschen, solche Wunderwerke begriff, begeistert verlangte und bezahlen konnte.

Im Frühjahr 1207 brannte der alte Dom ab; er wurde im Sommer völlig beseitigt und 1208 ein Neubau begonnen, welcher sofort den ganzen Dom umfaßte. Nur die Südwestecke ist damals nicht in Angriff genommen worden, da ihre Untertheile sämtlich erst der ausgehenden Frühgotik angehören. Der Baumeister, welcher diesen Dom begonnen hat, war in derselben Schule erzogen, aus der die Baumeister des Chors von Straßburg, des Querschiffes von Freiburg und des Domes von Worms, des Chorquadrats am Trierer Dom u. s. w. hervorgegangen waren. Ihm folgte im Obergeschloß — der Chor besitzt eine Empore — ein Baumeister, welcher die Frühgotik in der Fassung der Cistercienerklöster jener Zeit zeichnete. In der That gleichen auch die Einzelheiten dieses sog. Bischofsganges des Magdeburger Domes völlig denjenigen von Walkenried, Maulbronn und Ebrach; außerdem liebte er eine besondere Art Kragsteine, auf welche er jedesmal zwei Halbmonde einmeißeln ließ, die so in diesen vier Bauten ein Erkennungszeichen für ihn geworden sind.

Dieser Baumeister hat den Chor vollendet. Dann blieb der Bau langsam liegen;

Fig. 119.



Dom zu Magdeburg.
Grundriß. — $\frac{1}{1000}$ w. Gr.

man sieht an der Südwestecke frühgotische Kapitelle, die dem Beginn der St. Elisabethkirche in Marburg entsprechen. Erst nach 1274 wurde der Bau wieder thatkräftig in Angriff genommen. Aus diesem Jahr hat sich eine Urkunde des Erzbischofes Konrad erhalten, worin er den Zustand des Baues folgendermaßen beschreibt²⁹⁾: »*Insuper nobilis structura nostri Monasterii, seu fabrica, de sumptuoso opere laudabiliter inchoata, detestatur inanitione pecuniae, sine qua nihil potest proficere. Dolet suos parietes non protendi, gemit bases similiter vix fundari, nec stilos erigi, capitella desuper non extolli, testudines tardius quam expediat arcuari, ut ad consummationem operis de tecto nulla fiat adhuc mentio. Moram et deperditionem temporis videtur deplangere, stratum pavementum exhibet aliquotiens madidum, et parietes saepe suos ostentat ingruente pluvia lacrimosos. Huic siquidem indigentiae necessarium est succurrere, ut praemissae . . .*«

(Weiterhin wird der edle Bau bzw. Neubau unseres Münsters, der in prächtiger Bauart löblicherweise begonnen ist, durch den Mangel an Geld, ohne das nichts fortgeführt werden kann, zu einem Abscheu. Er klagt, daß sich seine Mauern nicht weiter strecken; er seufzt, daß seine Basen ebenso kaum ihre Grundmauern erhalten, noch daß die Pfeiler aufgeführt und die Kapitelle darauf versetzt werden; daß die Gewölbe später, als es Not thut, hergestellt werden, so daß an das Dach zur Vollendung des Werkes bisher gar nicht gedacht werden kann. Den Verzug und Verlust der Zeit scheint er zu beklagen, indem er manchmal den hergestellten Fußboden nass und seine Wände vom eingedrungenen Regen thranend zeigt. Diesem Mangel abzuhefen, ist es, wie vorher gesagt, nötig.)

In der That zeigen Hochschiff und Obertheile der Seitenschiffe die Formen der ausgehenden Frühgotik. Der neue Baumeister ließ im Schiff die Emporen fortfallen und überwölbte die Seitenschiffe mit großen funfteiligen Kreuzgewölben. Ob diese von Anfang an vorgesehen waren oder ob nicht viel eher zwei Gewölbe im Seitenschiff auf ein Joch des Hochschiffes kommen sollten und zwischen den Hochschiffpfeilern noch je eine Säule beabsichtigt war, ist ohne Aufgrabungen nicht zu entscheiden. Im Hochschiff waren wohl große sechsteilige Kreuzgewölbe vorgesehen. Der fertigstellende Baumeister hat an ihrer Stelle je zwei rechteckige Kreuzgewölbe ausgeführt. Glatte Strebepfeiler ohne Strebobogen halten diese Gewölbe. Die Fenster gehen bis auf die Gewölbe der Seitenschiffe herunter, ohne durch ein Triforium eingeschränkt zu sein, hierdurch eine Fülle von Licht in das Innere schaffend — eine durchaus eigenartige und nicht französische Anordnung.

Die Seitenschiffsdächer sind auf ihrer Rückseite abgewalmt, so daß sie für das Innere völlig unsichtbar sind. Im Südwestturm suchte dieser Baumeister sich dem Turm des ersten Baumeisters völlig anzupassen; nur die Einzelheiten verraten seine hochgotische Hand. Erst 1363 erfolgte mit großem Gepränge die Einweihung, nach der Ueberlieferung so spät, weil die Mittel für dieselbe gefehlt hatten. Alsdann haben alle Jahrhunderte bis zur Reformation dieser Westansicht etwas hinzugefügt. Da der Magdeburger Dom ferner einen reichen Ornament- wie Bildwerk Schmuck von 1208 ab bis in die späteren Zeiten der Renaissance besitzt, ja sogar Ueberreste aus dem Bildwerk Schmuck des alten Domes bewahrt hat, so ist er eines der sehenswertesten Denkmäler mittelalterlicher Baukunst in Norddeutschland. — Die zweite Kreuzblume seiner Westtürme hatte der Dom schon vor Tilly verloren, wie solches Denkmünzen des Administrators *Christian Wilhelm* von 1614 und 1622 zeigen.

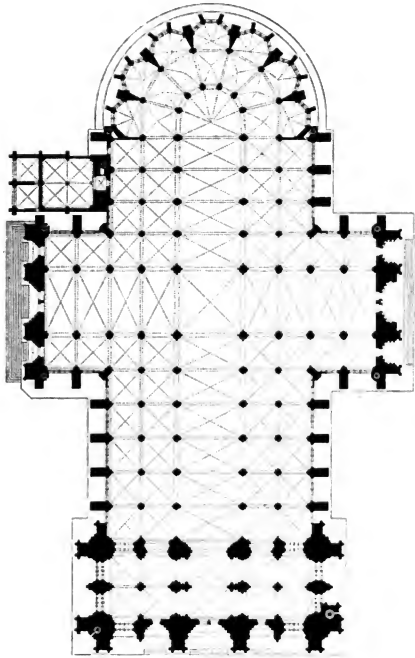
Im Dom zu Köln (Fig. 120) sehen wir dann das großartigste und ausgereifteste Beispiel des mittelalterlichen Kathedralgrundrisses. Auch er entstammt französischer

70.
Dom
zu Köln

²⁹⁾ Nach: Allg. Archiv f. Geschichte, d. Preuss. Staates 1831, V, 187.
Handbuch der Architektur II 4, c

Schulung; ja er ahmt die beiden Chöre von Amiens und Beauvais völlig nach; aber er übertrifft sie beide an regelrechter Ausbildung. Deutschem Boden ist die vollendetste Blüte der Gotik entsprossen. Außerdem übertrumpft er beide durch sein fünfschiffiges Langhaus. Wenn letzteres auch erst zu hochgotischer Zeit zur

Fig. 120.



Dom zu Köln.

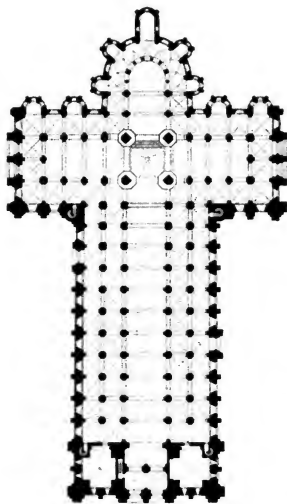
Grundriß. — $\frac{1}{1000}$ w. Gr.

Ausführung gelangt ist, so wird es sicher schon dem ersten Entwurf angehört haben. In Frankreich waren die fünfschiffigen Kirchen um diese Zeit (1248) nichts Ungewöhnliches. Die *Notre-Dame* zu Paris, wie die Kathedrale von Bourges hatten fünfschiffige Langhäuser; das erstere war schon fertig, das letztere im Bau. Ebenso standen in Troyes zwei fünfschiffige Kreuzkirchen. Die Pfarrkirche *Ste.-Madeleine*

dasselbst war zu frühgotischer Zeit schon vollendet. Die Kathedrale war im Schiff bis zu den unteren Kapitellen gediehen. Auch in Beaumont an der Oise giebt es eine frühgotische fünfschiffige Kirche. Der Baumeister des Cölner Domes suchte ersichtlich alles bis dahin Dagewesene völlig zu übertreffen. So wird er auch das fünfschiffige Langhaus vorgesehen haben, wie er den Chor fünfschiffig aufgeführt hat.

Ueber den glorreichen Schöpfer dieses Riesenwerkes, zu welchem am 15. August 1248 der Erzbischof *Kourad von Hochstaden* den Grundstein legte, sind wir gut unterrichtet. Im Nekrologium der Abtei *St. Pantaleon* zu Cöln steht beim

Fig. 121.



Kirche *St. Sernin* zu Toulouse.
Grundriss.
11000 w. Gr.

24. April des genannten Jahres folgendes³⁹⁾:
»*Obiit magister Gerardus iniciator nove fabricae maioris ecclesie, qui una cum uxore et liberis legavit monasterio nostro pro remedio animarum suarum diuinitatem trium domorum filiorum in platea sancti Marcelli, ut in carta officialium plexius est conscriptum.*»

(Es starb Magister Gerard, der den Neubau des Domes angefangen hat. Derselbe vermachte zusammen mit seiner Frau und Kindern unserm Kloster zum Heil ihrer Seelen die Hälften von drei Häusern, die in der St. Marzellenstrasse gelegen sind, wie in dem Schreinsbuche näher beschrieben ist.)

Und beim 13. Dezember ist vermerkt:
»*Guda magistri prescripti uxor Gerardi.*»

(Guda, des vorbenannten Magisters Gerard Gattin.)

Ferner bekundet 1257 das Domkapitel, daß es Gerard zum Danke für die geleisteten Dienste eine Baustelle zu einem Hause, grösser als üblich, überlassen hatte:
»*Notum sit universis tum presentibus quam futuris, quod Capitulum colonie de arcis olim vinee sue apud sanctum Marcellum suis, eorum liberum existentibus allodium, magistro Gerardo lapidei rectori fabricae ipsius ecclesie propter meritorum suorum obsequia ipse ecclesie facta, unam aream*

latiorem et maiorem aliis, prout ibi iacet et comprehendit magnum domum lapideam, quam idem magister Gerardus propriis edificavit sumptibus, concesserunt . . .»

(Es sei allen, den Gegenwärtigen wie den Zukünftigen, bekannt, daß das Cölner Kapitel von den Grundstücken seiner früheren Weinberge, bei St. Marzellen gelegen, welche im freien Besitz der Gegenwärtigen sind, dem Magister Gerard, Steinmetz, Leiter des Baues dieser Kirche, für die Hingebung und Verdienste um diese Kirche ein grösseres und breiteres Grundstück als anderen überlassen hat, so wie es da liegt und das grosse steinerne Haus umschliesst, das dieser Magister Gerard auf seine eigenen Kosten erbaut hat . . .).

³⁹⁾ Siehe: MERLO, J. J., *Königliche Künstler in alter und neuerer Zeit*. Herausg. von E. FIRMENICH-RICHARTZ & H. KRUSSEN, Düsseldorf 1895, S. 282.

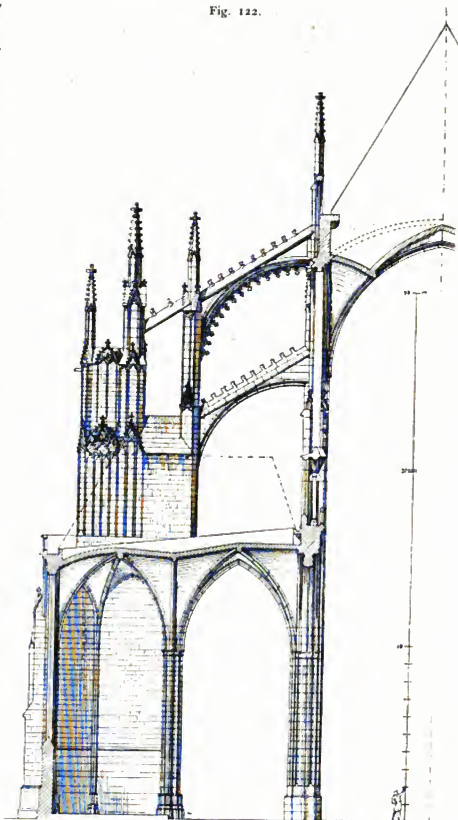
Fig. 122.

Dafs er *Gerard von Riehle* geheifsen habe, wie *Fahne* im unten genannten Werke ⁴⁰⁾ will, ist durch den Nachweis sehr fraglich geworden, den *Firmenich-Richartz* erbracht hat ³⁹⁾, dafs die betreffenden Urkunden sich nicht auf den

Dombaumeister *Gerard* beziehen, dafs da, wo von ihm als Dombaumeister die Rede ist, niemals der Zusatz »*de Rile*« steht und dafs nur eine Urkunde vom Jahre 1247 von einem *Gerardo lapicide de Rile* handelt, von dem man nicht nachweisen kann, dafs es der Dombaumeister ist. — Doch zurück zum Dombau.

Während der Dom bis zum Hauptgesims der Kapellen ersichtlich sehr schnell hochgetrieben worden ist, so dafs dieselbe Baumeisterhand bis dahin thätig war, gehört der Hochchor mit seinen Strebewerken einer anderen Hand an. Das ganze Chorraum wurde 1328 geweiht.

Alle Jahrhunderte haben dann weiter gebaut. Zuerst sind die Seitenschiffe hochgeführt worden; darauf hat man die Riefentürme der Westansicht begonnen. Der südliche Turm war



Querschnitt.

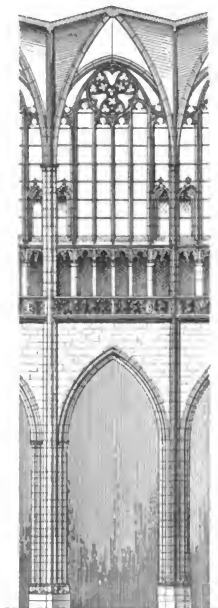
Dom zu

⁴⁰⁾ FAHRER, A. Diplomatisehe Beiträge zur Geschichte der Baumeister des Kölner Doms etc. Köln 1843.

am höchsten bis an das Kirchdach gediehen. So war er mit dem berühmten Domkran über sich bis in das XIX. Jahrhundert liegen geblieben. Die Westtürme sind an der Hand des heute noch vorhandenen Entwurfes, welcher in einer der Kapellen aufgehängt zu sehen ist, und mit Beibehaltung der Einzelformen, wie sie die Turmstumpfe zeigten, aufgeführt worden. Nur die Kreuzflügel sind von der geschickten Hand des zweiten Dombaumeisters *Zwirner* neu entworfen.

Von diesem für sein Werk wie geschaffenen Künstler stammt auch der Entwurf für den Gürzenich-Saal in Köln, der ebenfalls nach dieser Seite hin ihn als gottbegnadeten Künstler zeigt. Einer seiner Schüler und Mitarbeiter war *Friedr. v. Schmidt*, der Dombaumeister zu *St. Stephan* und Erbauer des Rathauses von Wien.

Fig. 123.



Längenschnitt

Prag ⁴¹⁾.

schätzung der Baumeister, wie vom Kunstverständnis jener Zeiten. Wer würde heutzutage seine Baumeister dergestalt ehren? Und doch will man behaupten,

Das weitere über den Aufbau des Kölner Domes bringen wir in Kap. 6 (bei der Besprechung der Entwicklung des Querschnittes). Eine verkleinerte Wiedergabe des ursprünglichen Entwurfes der Westansicht folgt in Kap. 7 (Mittelalterliche Bauzeichnungen).

Fünf Schiffe zeigte schon *St.-Sernin* (*St.-Satur-nin*; Fig. 121) zu Toulouse. Diese Domkirche ist jedenfalls vor dem Kölner Dom fertig gewesen, wenn auch für diesen Bau die Weihung von 1096 durch den Papst *Urbau V.* als viel zu frühe erscheinen will. Aufserstenfalls sind Chor und Kreuzschiff um diese Zeit fertig gewesen. Das Schiff entstammt der Zeit um 1150. Der Chor zeigt die schrittweise Entstehung des Kapellenkranzes recht anschaulich. Zwischen je zwei Kapellen ist immer noch ein Fenster des Umganges erhalten.

St.-Sernin ist eine Ziegelkirche. Die Türme seiner Westansicht zeigen durch eine Mittelteilung, daß je zwei Seitenschiffe hinter ihnen liegen. Wenn so alle Einzelheiten einer fünfschiffigen Anlage schon 100 Jahre vorhanden waren, warum sollen sie in Köln nicht dem ursprünglichen Plan von 1248 angehören können und erst dem XIV. Jahrhundert entflammen?

Der Dom zu Prag (Fig. 122 bis 124 ⁴¹⁾) ist von *Karl IV.* im Jahre 1344 begonnen worden. Sein Baumeister war *Matthias von Arras*, welchen *Karl*, laut der Inschrift über der Büste des *Matthias*, aus Avignon mitgebracht hatte. Im Triforium des Chors sind nämlich die Büsten Kaiser *Karl's*, seiner Frauen und Kinder, ferner der Erzbischöfe zur Zeit des Baues, sowie der Bauverwalter und der beiden Baumeister, *Matthias von Arras* und *Peter Parler*, aufgestellt. Dies zeugt ebenfalls von der Hoch-

71.
St.-Sernin
zu
Toulouse.

72.
Dom
zu Prag.

⁴¹⁾ Nach *Effewwin's* Aufnahme.

solche hochgeschätzte Künstler seien in jenen Zeiten unangesehene Handwerksmeister gewesen. All diese landläufigen Ansichten beruhen nur auf der Unkenntnis jener Zeiten.

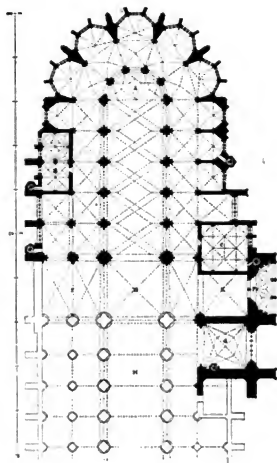
Irgend welche Besonderheiten zeigt der Entwurf des Prager Domes nicht. Er ist ebenfalls fünfschiffig mit einem Kreuzschiff, wie Cöln, und sollte am Westende zwei Türme erhalten. Der ursprüngliche Entwurf ähnelt völlig demjenigen der Kathedrale von Narbonne.

Unter dem zweiten Baumeister *Peter Parler* aus Gmünd in Schwaben, welcher seit 1356 den Dombau leitete, sind dann im Grundriß allerlei Veränderungen vorgenommen worden. Neben dem Südkreuz ist östlich die große Kapelle des *heiligen Wenzel* eingeschoben und westlich daran ein riesiger Turm aufgeführt worden. *Peter* zeichnet schon die ausschweifendste Spätgotik. 1386 wurde der Chor geweiht.

Der obere Teil des Chors ist ein völliges Glashauss; Mauern giebt es gar nicht, und selbst die Säulenbündel unter den schweren Gewölben sind dergestalt eingeschränkt und durchbrochen, daß sie auch zuguterletzt nicht gehalten haben. Neuzeitliche Warenhäuser, welche als ein so großer Fortschritt in der Beseitigung der Mauermaffen und der Verwendung riesiger Glasflächen vielfach gepriesen und bewundert werden, sind gegen die Glasflächen der gotischen Dome noch recht bescheiden. Die gotischen Baumeister haben zudem ihre Aufgabe in der kunstvollendeten Weise gelöst, was von unseren Zeitgenossen noch nicht behauptet werden kann.

Wenn man die Strebewerke des Prager Domes betrachtet, so zeigt sich, daß der untere Strebebogen im Kämpfer der Gewölbe ansetzt. So auch bei der Koliner Kirche. Der obere Strebebogen dient dazu, die Obermauern gegen den Winddruck des Daches auszusteuern. Da aber der unterste Strebebogen mit seinem Anfall am Gewölbekämpfer erschichtlich zu tief sitzt, so muß auch der obere noch gegen den Schub der Gewölbe wirken. Der Mauerteil zwischen beiden Strebebogen diente als steifer Balken, gegen den sich das Gewölbe lehnt. Wenn man bedenkt, daß diese Gewölbe die Dome in Höhen überdecken, in denen bei uns schon die Helme der Türme beginnen (ist doch der Cölner Dom bis zum Hauptgesims des Mittelschiffes 42 m hoch); daß diese Gewölbe Spannungen aufweisen (14 bis 16 m), die unsere Pfarrkirchen selten oder nie zu überwölben wagen; daß unsere kleinsten Gewölbe sich in bescheidener Höhe gegen derbe Strebepfeiler lehnen und nicht erst durch ausgeklügelte Strebesysteme zu festen Punkten hinübergeleitet werden

Fig. 124.

Dom zu Prag.
Grundriß (1)

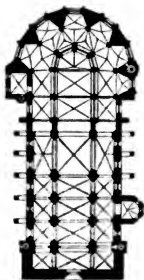
müssen; wenn man sich dabei vor Augen führt, was an Ingenieuren und Behörden zur Berechnung, Begutachtung und Ausführung dieser ängstlich kleinen Bauwerke heutzutage benötigt wird — welche Hochachtung, welche ungemeine Ehrerbietung müssen wir den Riefengeistern von Baumeistern jener Zeiten zollen, die ohne viele Vorgänger und Vorbilder solche Wunderbauten erfunden und für die Jahrhunderte zur Ausführung gebracht haben! Und welche Bewertung darf man jenen angedeihen lassen, die in ihnen biedere Handwerksmeister erblicken?!

Mit dem Tode *Karl IV.* und dem Ausbruch der hussitischen Unruhen blieb der Dombau liegen, bis er in den letzten Jahrzehnten des XIX. Jahrhunderts, soweit es der im Westen vorgebaute Flügel der Burg gestattete, unter der Leitung *Mocker's* fertiggestellt wurde.

Peter Parler war laut Inschrift der Sohn eines Meisters *Heinrich* von Gmünd in Schwaben. In derselben Inschrift wird er auch als der Baumeister der Pfarr-

73.
Kirche
zu Kolin.

Fig. 125.



St. Bartholomäus-Kirche
zu Kolin.

Grundriß 47). — 1/1000 w. Gr.

kirche von Kolin (Fig. 125 u. 126) genannt. Diese Kirche zeigt ihn von einer viel höheren und günstigeren Seite. Er schuf eine völlig neue Außenansicht des Kapellenkranzes, indem er die einzelnen Kapellen außen nicht zur Erscheinung bringt. Eine einheitliche Wand, welche nur durch dreikantige Lifenen geteilt wird, umschließt sämtliche Kapellen und Strebepfeiler. Der Anblick dieses Unterbaues ist demjenigen der anderen Kapellenkränze weit überlegen. Wir finden diese entschlossene Neuerung auch an *St. Barbara* zu Kuttenberg; man kann daher annehmen, daß *Peter Parler* auch diese entworfen hat, insbesondere da die Simse am Sockel und an den Fenstern sich fast genau wiederholen und außerdem auch Familienbeziehungen *Peter's* in Kuttenberg nachzuweisen sind.

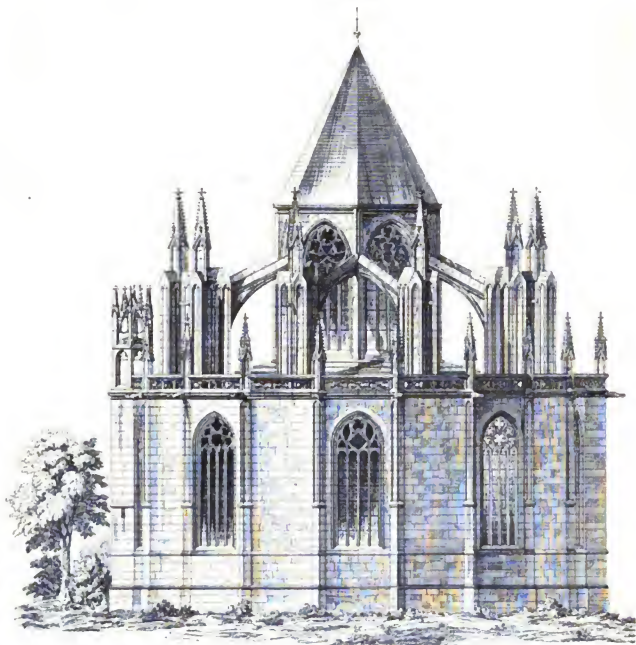
Diese Kapellen zeigen außerdem eine Fassung, welche wir an der Ostseeküste als landesüblich vorfinden, allerdings ohne den äußeren einheitlichen Schluß. Die Kapellen sind so flach gezeichnet, daß der Umgang eigentlich durch die Kapellen hindurch geführt, bzw. den Kapellen abgewonnen ist. Kein Gurtbogen trennt die Kapellengewölbe von denjenigen des Umganges. So zeigt dies schon die Klosterkirche zu Doberan, welche noch der Frühgotik entflammt, und der im Grundriß ganz gleiche Dom zu Schwerin.

St. Bartholomäus zu Kolin ist eine Pfarrkirche. Wenn auch an einer solchen ein Umgang mit Kapellenkranz angeordnet ist, so könnte man dies zuerst als eine nicht programmgemäße Lösung betrachten. Aber auch diese Lösung kommt bei gewissen Pfarrkirchen völlig dem Bedürfnis entsprechend zu stande. Es giebt gewöhnlich in einer Pfarrei allerlei Vereine und Bruderschaften. Bei Wohlhabenheit möchte jede für ihren Schutzheiligen einen Altar stiften, als sichtbares Zeichen ihrer Zusammengehörigkeit. Solche Altäre werden meistens mehr eingebaut, als es gut ist. Es bestand daher sogar die Vorschrift, daß ohne die bischöfliche Erlaubnis kein Pfarrer mehr als die vorgeschriebenen Altäre errichten lassen durfte. Will man gleich beim Entwurf den Ort für solche Altäre vorsehen, so ist natürlich auch dann der monumentale Ausdruck für diese Altäre die Apsis, die Kapelle. Sieht man solche

47) Nach: Mittheilungen der Central-Commission etc.

Kapellen nicht zwischen den Strebepfeilern des Schiffes vor, so bleibt nur der Kapellenkranz nebst Umgang um den Hochaltar übrig. Hiermit sucht man auch die Bischofskirche zu erreichen. Dafs die Kolinser viel Geld hatten und diesen Ehrgeiz hegen konnten, zeigt dieser Chorbau, an welchem ausserdem der Kaiser zu-

Fig. 126.



St. Bartholomäus-Kirche zu Kolin.

Choranſicht 47). — 1/250 w. Gr.

geſchoſſen haben wird, da Kolin eine königliche Stadt war. Durch die Beſchränkung der Kapellen auf die Hälfte der üblichen Grundfläche iſt auch der untergeordneten Pfarrkirche Rechnung getragen. Das Kirchſchiff iſt übrigens eine frühgotiſche Hallenkirche, deren Strebepfeiler auſſen, ähnlich denjenigen des Regensburger Domes, mit Durchgängen durchbrochen ſind.

Doberan und Schwerin sind älter. Doberan wurde schon nach einem Brande der älteren Kirche im Jahre 1291 errichtet. Die Einweihung erfolgte allerdings erst 1368. Doch wird sich bis dahin nur der Bau des Schiffes hingezogen haben.

Der Dom zu Schwerin (Fig. 127) ist in seinem Hochschiffsgewölbe 1430 vollendet, also sicher im XIV. Jahrhundert begonnen worden.

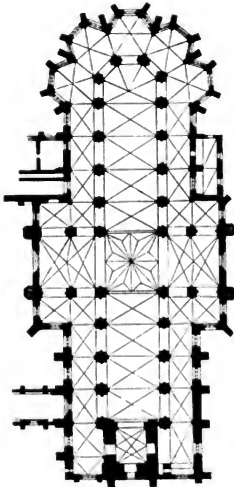
Von besonderem Interesse ist es, zu beobachten, wie man im Mittelalter bestehende Kirchen vergrößerte oder die neue Kirche so über die alte hinwegbaute, daß man einen Teil der alten Kirche bis zur Fertigstellung des Neubaus auch weiterhin benutzen konnte.

Da ist vor allem die Pfarrkirche zu Schwaz in Tirol (Fig. 128) lehrreich. Sie erscheint jetzt vierchiffig. Bei genauerer Besichtigung findet man, daß sie früher eine dreischiffige Hallenkirche war, deren südliches Seitenschiff abgerissen und an dessen Stelle ein zweites

74.
Dome
zu Doberan
und
Schwerin

75.
Kirche
zu Schwaz

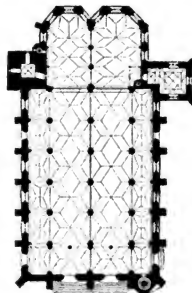
Fig. 127.



Dom zu Schwerin.

Grundriß.
1/1000 w. Gr.

Fig. 128.



Pfarrkirche zu Schwaz.

Grundriß.
1/1000 w. Gr.

Mittelschiff nebst neuem Seitenschiff angebaut ist. Der Hochaltar steht noch in der ursprünglichen Mittelschiffapsis; ebenso gehört der Turm zum ursprünglichen Bau. Wegen des letzteren und wegen der Straße liefs sich die Kirche nach Norden nicht erweitern, ebenso wegen des Kirchplatzes nicht nach Westen. Die einzige Möglichkeit war nach Süden. In der That darf man auch nur den südlichen Fensterpfeiler am alten Chor betrachten, um zu sehen, daß die südlichen beiden Schiffe an eine vorhandene Kirche angebaut worden sind. Auch die Einzelformen bestätigen dies, indem diejenigen der Südschiffe um 50 bis 100 Jahre jünger sind als jene der Nordschiffe.

76.
Erweiterung
der
Kirchen.

Diese Art der Erweiterung ermöglichte es, daß zuerst die beiden erforderlichen Südände außerhalb der Kirche aufgeführt werden konnten, ohne das Innere irgendwie zu stören. Dann erst hatte man das südliche Seitenschiff durch eine Verbreiterung abzutrennen und konnte an das Herausbrechen des alten Gewölbes und der Seitenschiffsmauer gehen.

Eine andere Art, die bestehende Kirche zu schonen und sie während des Neubaus weiter benutzen zu können, bestand darin, daß man außerhalb des Ostendes eine neue Choranlage mit Kreuzschiff aufführte, an welche sich das alte Kirchenschiff anschloß, nachdem der alte Chor abgebrochen war. Dies zeigen *Grofs St. Martin* und *St. Aposteln* zu Köln, *St. Quirin* zu Neufs und *St. Nazaire* zu Carcassonne.

Oder man führte den Neubau um den alten Bau herum aus, indem erst außerhalb der bestehenden Kirche sämtliche Außenmauern aufgeführt und später die Hochschiffspfeiler in die alten Seitenschiffe gestellt wurden. So konnte das Mittelschiff bis an das Ende des Neubaus benutzt werden. Wie Ausgrabungen gezeigt haben, ist man am Dom zu Naumburg dergestalt vorgegangen.

Auch hat man einschiffige Kirchen dadurch zu dreischiffigen umgewandelt, daß man das alte Schiff als ein Seitenschiff beibehielt und ein neues Hochschiff nebst zweitem Seitenschiff daneben aufführte. So in *St. Marien zur Höhe* zu Soest und in *Krahnenburg* am Niederrhein. Endlich hat man einfach die Seitenschiffsmauern nach außen gerückt; so zeigt es der Dom zu Braunschweig.

6. Kapitel.

Entwicklung der einzelnen Teile der Kirchengebäude.

a) Altarraum oder Chor.

Seitenapfiden, Umgänge und Kapellenkränze.

77.
Altarnische

Wenn wir im vorstehenden die Entwicklung der mittelalterlichen Kirchengrundrisse im großen Ganzen betrachtet haben, müssen wir uns nun der Ausbildung ihrer Einzelteile zuwenden. Da ist zuvörderst die Altarnische.

Zu romanischer Zeit ist sie im Inneren wie im Äußeren fast immer rund. Die kleine Kirche zu Faurndau bei Göppingen (Fig. 129) giebt in ihrem Grundriss ein anschauliches Bild davon. Ihre Entstehungszeit ist nicht belegt; ihren Formen nach wird sie jedoch dem Ende des XII. Jahrhunderts entstammen. Die Bögen zeigen Eckknollen; Chorquadrat und Empore weisen Gewölbe mit Rippen auf.

Der Dom zu Fünfkirchen in Ungarn giebt in seinem Äußeren (Fig. 130¹³⁾ ein bezeichnendes Bild dieser schmucklosen, aber sehr gut wirkenden Architektur. Auch seine Entstehungszeit ist nicht belegt.

Zur größeren Zierde werden an der Altarnische außen Säulchen mit Rundbögen aufgelegt. Dadurch wird auch die Mauer oben

Fig. 129.



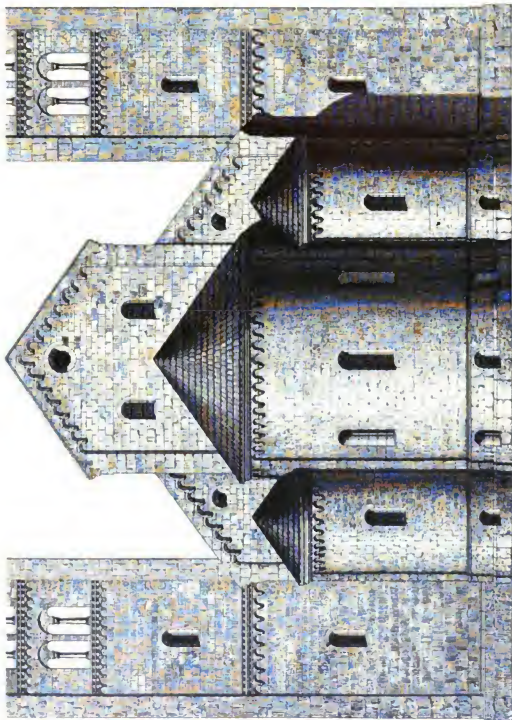
Kirche
zu Faurndau.
Grundriß.
1:1000 w. Gr.

¹³⁾ Nach: Mittheilungen der Central-Commission etc.

stärker, so daß das Dach und die Rinne besseres Auflager finden. So in Gürk (Fig. 131).

Bei hochgestreckten Chören werden zwei Reihen solcher Säulchen übereinander angeordnet. Dies zeigt bereits die Ostapfis in Laach; dieselbe war 1112 fertig. Hier

Fig. 130.



Dom zu Fünfkirchen.
Choranficht 0). — 1/300 w. Gr.

sind auch der Chorapfis schon zwei Begleittürmchen beigegeben, um ihre Wichtigkeit zu betonen; diese durften allerdings erst gegen 1156 fertig geworden sein.

In Deutschland hatte sich, wie angeführt, schon frühzeitig der Gebrauch herausgebildet, bei Kloster- und Domkirchen doppelte Chöre, im Osten wie im Westen, anzubringen. Wahrscheinlich diente der letztere dem Pfarrgottesdienst. Ein Unter-

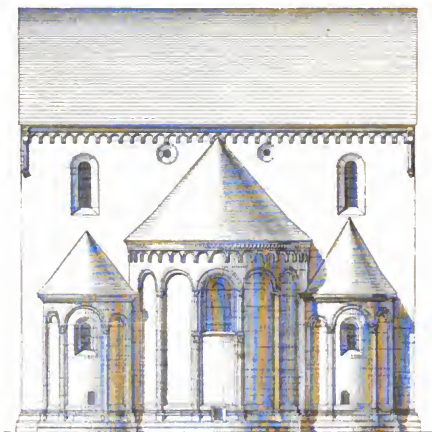
schied in der Ausbildung findet nicht statt. So zeigt schon Laach (Fig. 132 u. 133⁴⁴⁾ zwei ganz ähnlich entwickelte Chöre; die Zweigeschoßigkeit des Westchors schreibt sich von der Empore her, welche dafelbst angeordnet ist.

Die Steilheit der Dächer, wie sie die Apfiden zu Gurk zeigen, ist sicher nicht ursprünglich. Die romanischen Dächer sind fast sämtlich weit unter dem rechten Winkel geneigt.

Gegen das Jahr 1150 treten in Deutschland auf diesen Chören Zwerggalerien auf. Woher sie stammen und wo sie zuerst erfunden sind, ist schwer zu entwirren. Man möchte meinen, daß Italien, das Land, welches diese Zwerggalerien in fo

78.
Zwerg-
galerien.

Fig. 131.



Dom zu Gurk.

Choranficht — $\frac{1}{2}$ 20 w. Gr.

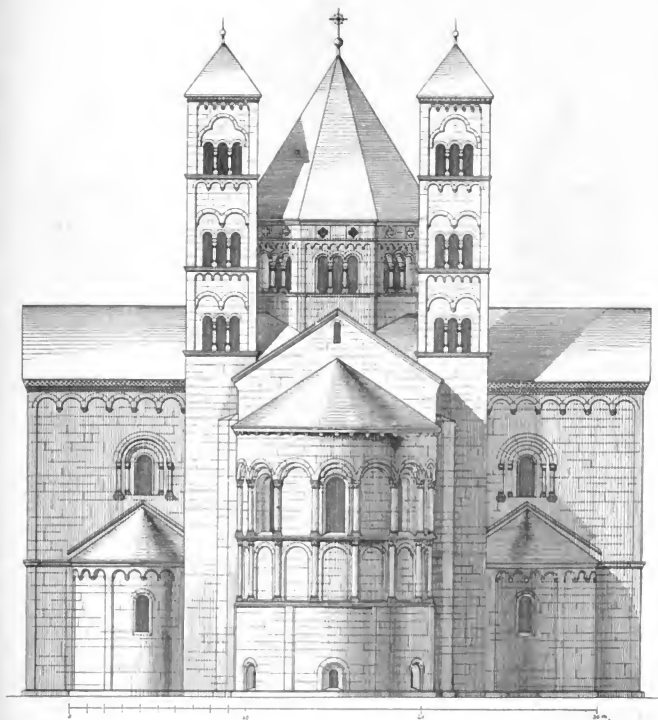
überschwenglichem Maß liebt und verwendete, auch ihr Erfinder sei. Aber auch dort sind solche vor 1150 nicht nachzuweisen. Am Rhein treten sie besonders wirkungsvoll auf und zumeist begleitet von einer Reihe viereckiger Füllungen, die meistens mit Schieferplatten ausgelegt sind. So sehen wir sie an den Chören von Schwarzhof (geweiht 1151), von *Groß St. Martin* (geweiht 1171), *St. Aposteln* (geweiht 1199) und *St. Gereon* (geweiht 1218).

Wann der Chor von Andernach (Fig. 134⁴⁵⁾ entstanden ist, läßt sich nicht nachweisen; doch ist er seinen Formen nach den obigen gleichzeitig und erst später angefügt. In der jetzigen Andernacher Pfarrkirche ist der ältere Bau noch völlig

⁴⁴⁾ Nach: GEYER & GÖRZ, a. a. O.

⁴⁵⁾ Nach: BOCK, F. Rheinlands Denkmale des Mittelalters, Köln u. Neufs 1869.

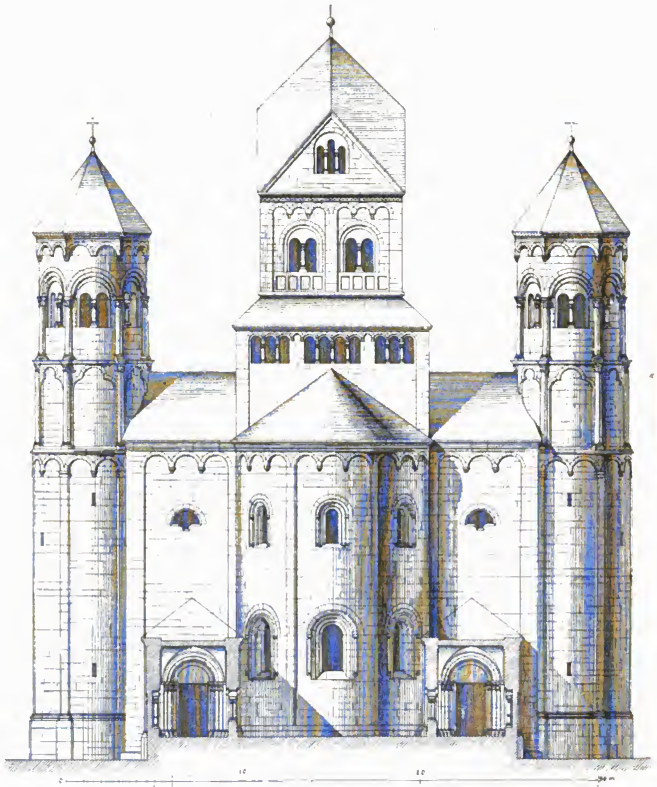
Fig. 132.



Klosterkirche zu Laach.

(Ostliche Choranficht 44)

Fig. 133.



Klosterkirche zu Laach.

Westliche Choranficht 44).

erhalten. Besonders ist dies deutlich aufsen an den Seitenschiffen zu sehen. Diese haben ganz einfach gehaltene, glatte Aufsenmauern mit kleinen Rundbogenfenstern übereinander, da innen eine Empore vorhanden ist. Diese Mauern zeigen den Anfang einer sehr reichen Verblendung in den Formen der Chorapsis, die nach einigen Metern plötzlich abbricht. Auch der Nordostturm zeigt noch die einfache, altertümliche Gestalt.

Es wird hier wie überall gewesen sein. Man hat von der alten Kirche benutzt, was irgend zu benutzen möglich war. Nur die Hochschiffswände scheinen innen von

Fig. 134.



Pfarrkirche zu Andernach.

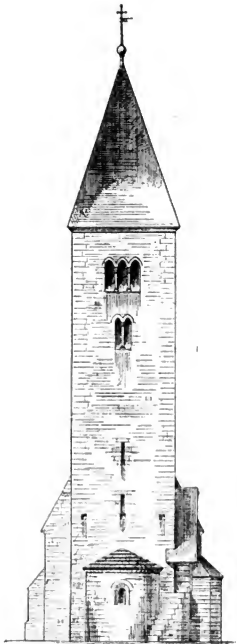
(Ostansicht 49).

unten an neu hergestellt worden zu sein. Im Chorquadrat, das wohl mit der äußeren Architektur zugleich seine Auswölbung erhalten haben wird, zeigen sich ebenfalls unter den Gewölben schon Rippen. Die Zeit der höchsten Entfaltung deutschromanischer Kirchen kennt schon die französischen Errungenschaften.

Während in Andernach wie in Cöln der Giebel des Schiffes darüber zumeist mit Nischenblenden belebt ist, zeigt der Dom zu Speier (siehe die nebenstehende Tafel) das reichste Vorgehen; dort ist nämlich auch der Giebel in eine steigende Zwerggalerie aufgelöst. In Speier entstammen diese Bauteile dem Bau, der vielleicht

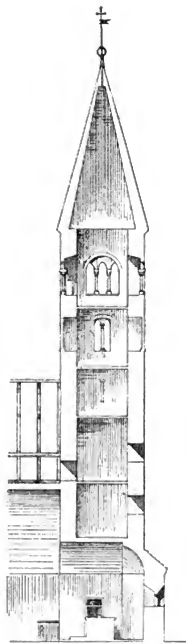
nach dem großen Brande von 1159 aufgeführt worden ist. Diese höchste Entfaltung des romanischen Schmuckes fällt auch hier in Speier schon mit der Kenntnis des französischen Rippengewölbes wie der französischen Wiederaufnahme des antiken Ornaments (um 1140) zusammen.

Fig. 135.



Choranficht.

Fig. 136.



Querschnitt.

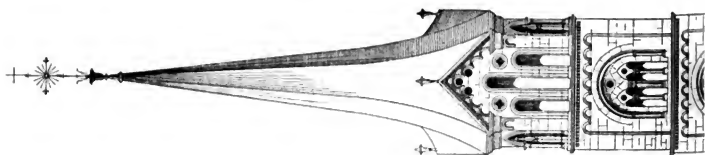
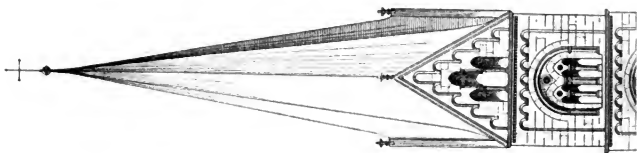
St. Johanneskirche bei Boren ⁴⁶⁾.

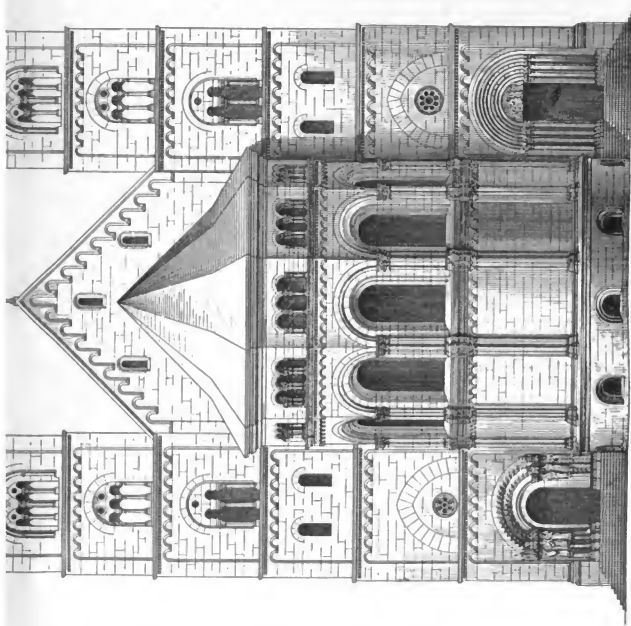
1:220 w. Gr.

79.
Wiederauf-
nahme des
antiken
Ornaments.

Die Säulen im Inneren des Kreuzschiffes zeigen korinthische und Kompositkapitelle von der größten Vollendung. Weniger schöne Kapitelle, wenn auch reichere sind in der Emmerankapelle an der Südseite daselbst zu finden, welche dem Schiff gleichaltrig sind. Etwas jünger ist die St. Afrakapelle an der Nord-

⁴⁶⁾ Nach: Wiener Bauhütte etc.





Dom zu Bamberg.
Oestliche Choranficht.

1,130 w. Gr.

seite, deren Kapitelle ebenfalls die Antike nachahmen, aber in der reizenden Art, wie es in Deutschland um 1200 mit dem Einzug der burgundischen Frühgotik üblich ist. Ähnliche antike Kapitelle zeichnet der Baumeister des Magdeburger Bischofsganges, derselbe, welcher Walkenried, Ebrach (St. Michaelskapelle), Maulbronn (das Refektorium und den Kreuzgang an der Kirche) gezeichnet hat.

Betrachten wir die Ausbildung des Chors weiter. Der Baumeister von *St. Johann* bei Bozen (Fig. 135 u. 136⁴⁵⁾ hat den Turm über den Hochaltar gestellt. Dies ist ein Vorgehen, welches recht nahe liegt und gewiss beim Entwurf schon von manchem versucht worden ist. Aber die Gewohnheit, den Turm am Westende der Kirche zu sehen, so daß man unwillkürlich die Apsis am entgegengesetzten Ende vermutet, ist so stark, daß die Kirche dadurch einen umgekehrten Eindruck macht. Sonst liegt es sicherlich nahe, den Hauptteil der äußeren Erscheinung des Kirchengebäudes auch dort aufzusetzen, wo innen der ausgezeichnetste Ort ist.

Dieser Turm ist in seinem Grundriss rechteckig, ein sparsames Vorgehen. Ein solcher Turm ist natürlich billiger als einer mit quadratischem Grundriss und gewährt doch einen recht stattlichen Eindruck. Die Glocken müssen dann parallel der langen Turmseite schwingen, da der Turm sonst in das Schwanken gerät.

In spätromanischen Kirchen wird die Apsis außen vieleckig, meistens sechseckig angelegt, ähnlich den Apsiden der altchristlichen Kirchen, da die Fensterbogen, wie die Söhlbänke in der Rundung große Schwierigkeiten bereiten. So *St. Severin* in Köln und der Ostchor des Domes in Bamberg.

Der letztere ist, wie schon angeführt, um 1200 entstanden. Der hier dargestellte nördliche Turm (siehe die nebenstehende Tafel) zeigt einen Vorschlag *Effenwein's*, wie wohl die Türme ursprünglich ausgesehen haben könnten. Jetzt sind beide, wie der südliche es zeigt, gestaltet. 1766 wurden die westlichen Turmhelme neu hergestellt und 1767 diese östlichen.

Einen weiteren Schritt vorwärts zeigt die Hauptapsis von Trebitz (Fig. 137 u. 138⁴⁷⁾. Sie hat schon Strebepfeiler, während die Nebenapsiden noch die althergebrachten Rundbauten sind. Oben hat der Baumeister diese Strebepfeiler mit Rundbogen verbunden und so den Platz für einen inneren Umgang geschaffen. Innen sieht man dann auch in den Einzelformen die völlige Bekanntheit mit der Frühgotik, ja ihre ganze Konstruktionsweise.

Eine höchst reizvolle Chorausbildung zeigt der Chor von Vetheuil (Fig. 139 u. 140⁴⁸⁾. Im Inneren wirkt die Reihe enggestellter Schlitzfenster mit ihren tiefen Schrägen vorzüglich. Im Äußeren ist schon am Fuß der hohen Fenster ein Umgang, welcher auch die Strebepfeiler durchbricht, angelegt; derselbe ist zur Unterhaltung der Gebäude von besonderem Werte. Die Strebepfeiler zeigen jene ursprüngliche Form mit vielen Abtreppungen, wie sie auch an den Türmen der *Notre-Dame* zu Châlons-sur-Marne auftreten.

Am längsten hält sich in Frankreich das runde Chorthaupt, bis in die ausgebildete frühe Gotik. Mit dem Eintritt der Gotik wird die Apsis auch innen vieleckig. Sie zeigt alle möglichen Vielecke: das halbe Sechseck, das halbe Zehneck, fünf Seiten eines Achteckes, sieben Seiten eines Zwölfeckes; ja sie wird überhöht und zeigt sieben Seiten eines Zehneckes u. f. w. So z. B. die Marktkirche zu Hannover (Fig. 141⁴⁹⁾.

80.
Turm
über dem
Hochaltar.

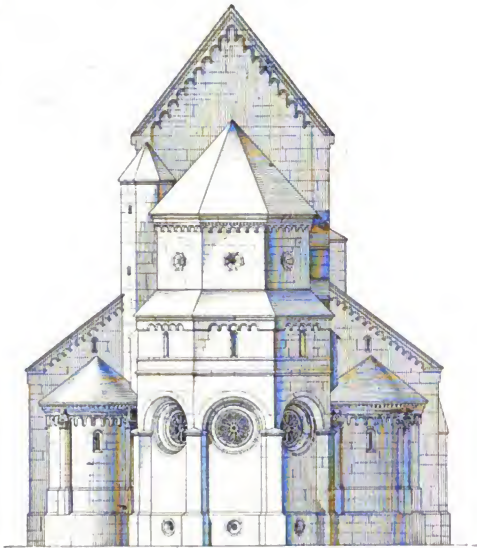
81.
Vieleckige
Chöre.

⁴⁵⁾ Nach: HEIDER, v. EITZINGER & HERR, a. a. O.

⁴⁶⁾ Nach: *Archives de la commission etc.*

⁴⁷⁾ Nach: MEYHOFF, H. W. A. Archiv für Niederfachens Kunstgeschichte etc. Hannover 1859—59.

Fig. 137.



Oßansicht. — 1/230 w. Gr.

Fig. 138.

1/300 w. Gr.



Chor.

Grundriss.

Klosterkirche zu Trebitz ⁴⁷⁾.

Fig. 139.

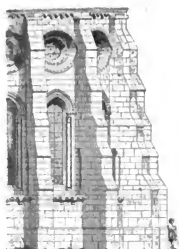
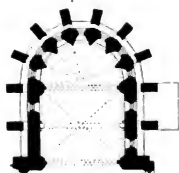


Fig. 140.



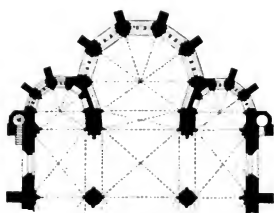
1/500 w. Gr.

Chor der Kirche zu Vetheuil ⁴⁶⁾.

konvents dafelbst Benediktiner einfuhrte und später (1137) in der Kirche begraben wurde.

Die Choranlage ist fogar aus fünf Apfiden zusammengesetzt und von Anfang an überwölbt gewesen. Nur das Schiffsgewölbe entflammt erst späterer Zeit,

Fig. 141.



Marktkirche zu Hannover.

Chorgrundriß ⁴⁹⁾. — 1/500 w. Gr.

Während fast immer eine Seite des Vieleckes in der Längsachse liegt, zeigen eine Anzahl Kirchen in der Mitte den Pfeiler. So der Westchor des Naumburger Domes (schon um 1270), ferner die Teinkirche (Fig. 142) und die Karlshoferkirche in Prag, die Pfarrkirche zu Kolin und *St. Barbara* zu Kuttenberg. Die beiden letzteren sind, wie bereits gesagt, Entwürfe des Dombaumeisters *Karl's IV.*, *Peter Parler* von Gmünd.

Werden die Kapellen neben der Hauptapsis am Kreuzschiff angeordnet, so ergeben sich zweierlei Gestaltungen. Entweder sie bilden mit der Apsis eine Gruppe zu dreien oder fünfen, deren Hauptumrisse in ein Dreieck eingeschrieben sind, oder die Kapellen lagern sich ganz gleichgeordnet neben die Hauptapsis. Ein Beispiel für die erste Anordnung bietet der Grundriß der Pfarrkirche von Gelnhausen (Fig. 143 ⁵⁰⁾). Als Sprößling des Uebergangsstils zeigt diese Kirche noch beide Gepflogenheiten: runde Apfiden ohne Strebepfeiler und vieleckige mit solchen. Sie stammt aus der Zeit um 1200; das Schiff hat fogar noch eine Holzdecke erhalten. Auch der alte Lettner aus jener Zeit (um 1200—20) hat sich herübergerettet. Ueber den beiden Nebenapsiden find zwei Begleittürme für den Vierungsturm errichtet.

Königsutter (Fig. 144) ist bedeutend älter, wahrscheinlich unter Kaiser *Lothar von Supplenburg* entstanden, welcher um 1135 an Stelle eines Nonnen-

konvents dafelbst Benediktiner einfuhrte und später (1137) in der Kirche begraben wurde.

Aufsen am Chor hat sich der Bildhauer mit der Nachwelt einen Scherz erlaubt. Er hat folgende Inschrift aufgemeißelt, die rückwärts zu lesen ist: »CS X MURIM ENIMALEC OIRAV MUI MIXE SUPO COH.« Seinen Namen hat er verschwiegen.

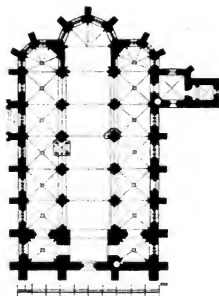
82.
Kapellen
am
Querschiff.

⁵⁰⁾ Nach: MOLLER, a. a. O.

83.
Kapellen
an den
Kreuzarmen.

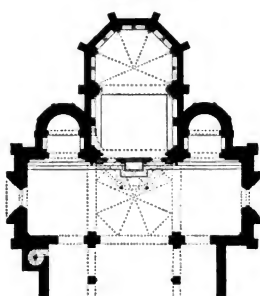
Bei den Cisterciensern werden die Kapellen ganz gleichwertig an den Kreuzarmen angeordnet. Dies zeigt schon die romanische Kirche zu Thoronet (Fig. 145), welche zwischen 1146 und 1148 gestiftet worden ist.

Fig. 142.



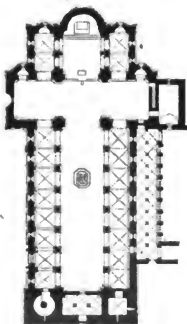
Teinkirche zu Prag.
Grundriß

Fig. 143.



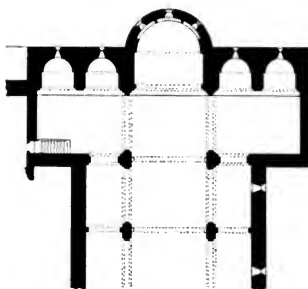
Pfarrkirche zu Gelnhausen.
Chorgrundriß⁵⁰⁾. — 1/500 w. Gr.

Fig. 144.



Klosterkirche zu Königsutter.
Grundriß. — 1/1000 w. Gr.

Fig. 145.



Klosterkirche zu Thoronet.
Chorgrundriß. — 1/900 w. Gr.

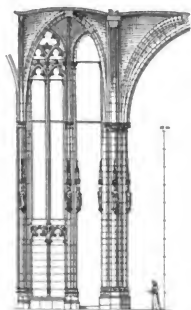
Die stattlichste und reizvollste Ausbildung dieser Kapellen bietet *St. Nazaire* zu Carcassonne (Fig. 146 u. 147^{51 u. 52)}. Die Wände zwischen den einzelnen Kapellen sind völlig durchbrochen, so daß nur unten zwischen den Altären eine feste Scheide-

⁵¹⁾ Nach: VIOLETT-LE-DUC, a. a. O.

⁵²⁾ Nach: *Archives de la commission etc.*

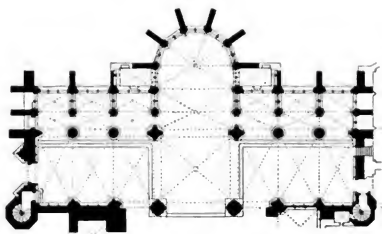
wand verbleibt. Da außerdem diese Kapellen so hoch wie das Querschiff geführt sind, so giebt es gar kein prunkvolleres Querschiff als dieses. Es ist 1320—30 entstanden und nach derjenigen des Kapellenkranzes um den Chor eine der geistvollsten und meisterhaftesten Erfindungen.

Fig. 146.



Querschnitt 51).

Fig. 147.



Chorgrundriß 52). — 1/500 w. Gr.
Kirche *St. Nazaire* zu Carcassonne.

sich nicht luftiger denken kann, die demselben Grund ihr Dasein verdankt, wie die Hallen der Pfarrkirchen. Bei beiden soll eine große Anzahl Menschen gleichmäßig untergebracht werden: bei der Pfarrkirche die Gemeinde im Schiff, hier die Kloster-gemeinschaft im Chor.

Ihre Nachfolgerin ist die Kirche des Stiftes Neuberg, welche nicht bloß den Chor, sondern auch das Schiff als einheitliche Halle ausbildet — ein wahrhafter, freier Meistergedanke.

51) Nach: HEIDER, v. EISENBURGER & HIESKY, a. a. O.

Dient, wie angeführt, der Chor nicht allein als Altarnische, sondern soll auch das lange Chorgestühl für die Mönche, Stiftsgeistlichen oder Domherren darin untergebracht werden, so muß der Chor um zwei oder gar drei oder mehr Joche verlängert werden. So sieht man es in *St. Marien* zu Krakau (Fig. 149) und am Dom in Königsberg (Fig. 148). Letzterer zeigt auch bei dieser Verlängerung die Besonderheit des plattgeschlossenen Chors; der Grundstein dazu wurde 1333 gelegt. Die gerade geschlossenen Chöre sind, wie bei Limburg an der Haardt (1030; siehe Fig. 1 u. 2, S. 11) gezeigt, seit frühester Zeit in Deutschland bekannt und in manchen Gegenden beliebt.

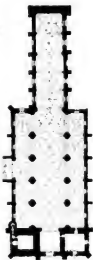
Den großartigsten geraden Schluß zeigt die Cistercienserkirche Heiligenkreuz bei Wien (Fig. 150⁵³⁾). Dieser Chor ist nach 1290 begonnen und 1295 geweiht worden. Er bildet eine große Halle, wie man sie

54.
Erweiterter
Chor.

85.
Chöre
ohne
Strebe-
pfeiler.

Zu romanischer Zeit haben die deutschen Kirchen keine Strebe-
pfeiler befaßen; erst die Gotik bringt
diese in Aufnahme. Obwohl daher fast alle roma-
nischen Chöre überwölbt sind, und zwar meist mit einer
Halbkuppel, haben sie keine Strebe-
pfeiler. Die Chor-
gewölbe sind so klein, daß sie zumeist auch ohne

Fig. 148.



Dom
zu Königsberg.
Grundriß.
1/1000 w. Gr.

Strebe-
pfeiler genügend gehalten sind;
doch hat sich häufig die romanische
Apsis durch den Gewölbeschub los-
gelöst. Daher finden sich auch goti-
sche vieleckige Chöre ohne Strebe-
pfeiler ausgeführt. So die drei Chöre
von *St. Peter* in Soest aus früh-
gotischer Zeit.

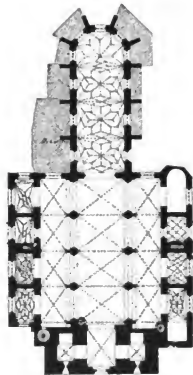
Die Kirche der Karthause zu
Gaming (Fig. 151⁵⁴) zeigt das Schema
eines hochgotischen Chorchlusses, wie
er zu Hunderten in Deutschland zu
sehen ist. Ueber den Seitenchören
sind hier als Besonderheit Oberge-
schosse angeordnet; doch schließt
mit der hier sichtbaren Westwand,
welche unmittelbar an den Chören
aufgeführt ist und oben den steinernen Dachreiter auf geschickter

Auskragung trägt, die Dreischiffigkeit ab, und nur das Mittelschiff
ist als einschiffiger Bau weitergeführt — eine ganz besondere Anlage.

Die spätromanische Zeit hat durch An-
ordnung freier innerer Säulchen vor der
Mauer dem Gewölbeschub vorzubeugen ver-
sucht, so in *Groß St. Martin* (1171) und
St. Aposteln (1199) zu Köln. Dadurch sind
schmale Laufgänge um die Chöre in der
Höhe der Fenster geschaffen, welche durch
ein kleines, im Kreise geführtes Tonnen-
gewölbe überdeckt sind.

Dieses Auskunftsmittel haben sich dann
diejenigen Baumeister zu Nutze gemacht,
welche zu frühgotischer Zeit (nach 1208),
nach dem verheerenden Kriege *Philipp's*
von Schwaben und *Otto's* von Braunschweig,
die ausgebrannten romanischen Kirchen, die
bis dahin nur Holzdecken befaßen hatten,
feuerfester überbauen wollten. Sie ließen
die Außenmauern unberührt — die nach-
träglich angebauten Strebe-
pfeiler würden auch die romanische Architektur roh durch-

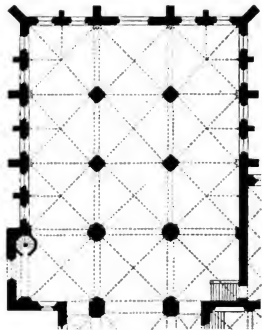
Fig. 149.



Kirche *St. Marien* zu Krakau.
Grundriß. — 1/1000 w. Gr.

86.
Säulen-
umgange
in
den Chören.

Fig. 150.



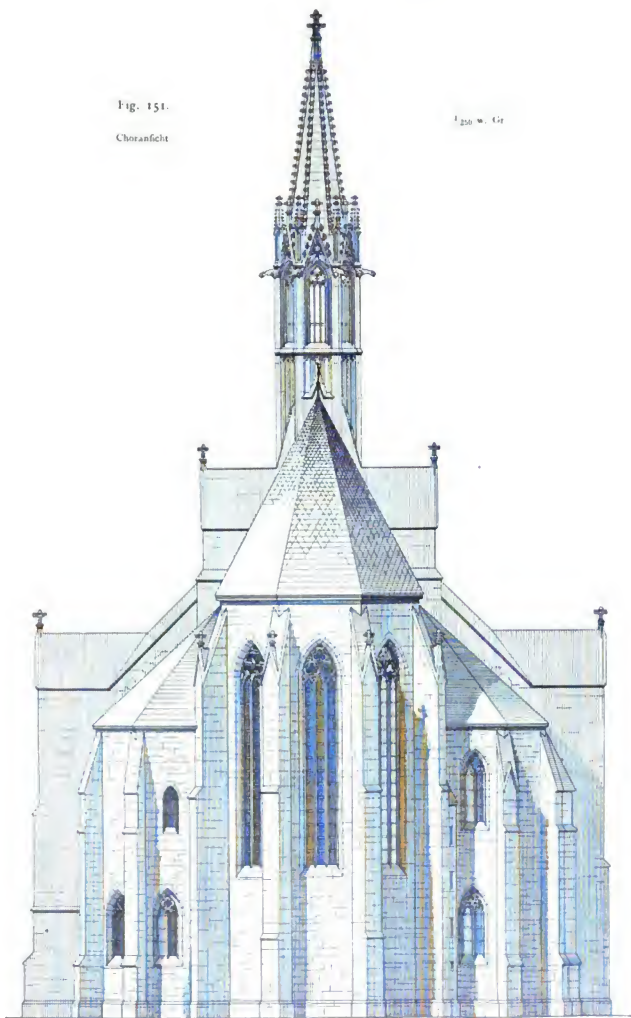
Klosterkirche Heiligenkreuz bei Wien.
Chorgrundriß⁵⁵⁾. — 1/500 w. Gr.

⁵⁴⁾ Nach: Wiener Bauhütte etc.

Fig. 151.

Choranfsicht

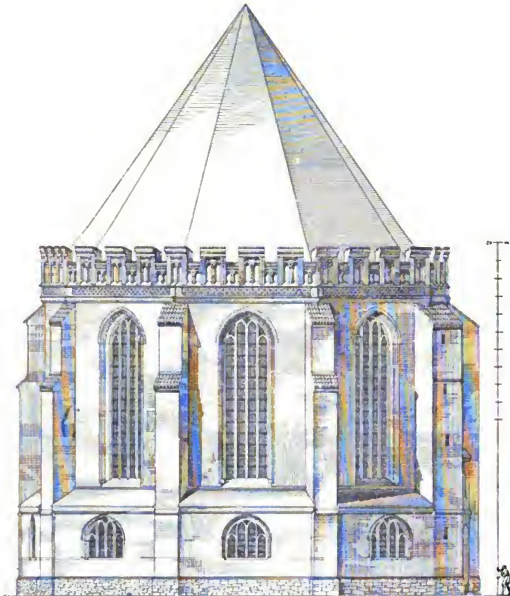
1 250 w. Gt



Karthause zu Gaming⁵⁴⁾.

schnitten haben — und setzten innen im Abstand eines schmalen Umganges Säulchen vor die Wände. So in *St. Kunibert* zu Cöln von unten auf in zwei Reihen übereinander oder in Sinzig, wo zu unterst eine dicke Ummauerung vorgelegt ist und erst oben der Säulenumgang im Chor und in den Kreuzflügeln aufgestellt ist.

Fig. 152.



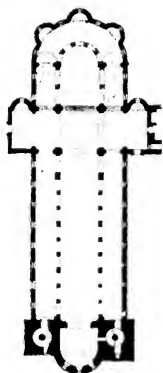
Marienkirche zu Stendal,
Choranficht 54).

57.
Chorumgänge
und
Kapellen-
kranze.

Während in Deutschland zu romanischer Zeit die Seitenschiffe fast immer an den Kreuzflügeln endeten oder, wenn solche nicht vorhanden waren, ebenso wie das Mittelschiff mit einer Apsis geschlossen wurden, liebte man es, besonders in Frankreich, die Seitenschiffe als stolzen Umgang um die Hauptchöre herumzuführen. In Deutschland ist zu romanischer Zeit wohl nur *St. Godehard* zu Hildesheim (um 1146 vollendet) mit einem Chorumgang versehen. Dasselbst sieht man allerdings auch

54) Nach: ADLER, a. a. O

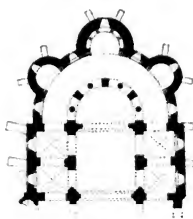
Fig. 153.



St. Godehardskirche
zu Hildesheim.
Grundriß. — 1/1000 w. Gr.

ausieht, wenn die Halle als Umgang um den Chor herumgeführt ist, zeigt die Marienkirche zu Stendal (Fig. 152⁵⁶⁾. Das Ganze ist mit einer stattlichen Zinnenkrönung versehen und stammt wohl von 1447.

Fig. 154.



Kirche zu Vignory.
Chorgrundriß⁵⁶⁾. — 1/500 w. Gr

Im Anfang boten die Umgänge bei ihrer Ueberwölbung große Schwierigkeiten, und man könnte behaupten, die Rippengewölbe der Gotik sind aus dem Kampf der französischen Baumeister mit den Schwierigkeiten der Umgangsgewölbe hervorgegangen.

In *St. Godehard* zu Hildesheim (Fig. 153) ist dieser Umgang mit einer Tonne überwölbt, und so sind besondere Schwierigkeiten nicht entstanden. Die Kreuz-

sofort den hohen Reiz dieser Anordnung. Man kann sich schwerlich etwas Stattlicheres und Feierlicheres denken als diesen Hochaltar, umgeben von einem Halbkreis prächtiger Säulen.

In Frankreich war man für diese Umgänge so eingenommen, daß fast jede Kirche von Belang ihn aufweist. Wo zwei Seitenschiffe vorhanden waren, wie in *Notre-Dame* zu Paris, führte man beide als doppelten Umgang um den Chor herum. An diese Umgänge lehnten sich die Kapellenkränze, und so entstand das gotische Kathedralhaupt.

Hatten diese Kirchen Emporen, wie die Kathedralen von Noyon und Paris, dann führte man auch diese Emporen um den Chor herum. So zeigt es auch der Dom in Magdeburg (siehe Fig. 159, S. 109).

Die allerfeierlichste Ausbildung eines solchen Umganges bieten jedoch die deutschen Hallenkirchen der späteren Zeit, indem diese die hohen Seitenschiffe ebenfalls um den Chor herumführen. Dadurch ist für denjenigen, der den Chor aus dem Mittelschiff beschaut, eines der großartigsten Bilder geschaffen. Ein besonders hervorragendes Beispiel hier ist die Katharinenkirche in Brandenburg, eine Pfarrkirche (siehe Fig. 31 bis 33, S. 33).

Wie diese Chorausbildung bei der Hallenkirche ausen

In der That eignen sich diese Umgänge gerade für Pfarrkirchen vorzüglich. In den gotischen Chören mit den vielen hohen Fenstern fällt auf den Geistlichen am Altar die kalte Luft von allen Seiten herab. Führt ein Hallenumgang um den Chor, dann sind die Fenster so weit abgerückt, daß ihre abgekühlte Luft nicht bis auf den Altar gelangt. Die basilikalischen Umgänge bringen diesen Vorzug nicht. Da außerdem bei verschiedenen Gelegenheiten die Laien um den Altar herumzugehen haben, so kommt ein solcher Umgang zwei Bedürfnissen in monumentaler Weise entgegen. In künstlerischer Beziehung ist diese Anordnung jedenfalls ohnegleichen.

Im Anfang boten die Umgänge bei ihrer Ueberwölbung große Schwierigkeiten, und man könnte behaupten, die Rippengewölbe der Gotik sind aus dem Kampf der französischen Baumeister mit den Schwierigkeiten der Umgangsgewölbe hervorgegangen.

In *St. Godehard* zu Hildesheim (Fig. 153) ist dieser Umgang mit einer Tonne überwölbt, und so sind besondere Schwierigkeiten nicht entstanden. Die Kreuz-

⁵⁶⁾ Nach: *Archives de la commission etc.*

gewölbe in den geraden Teilen des Umganges sind ersichtlich späteren Ursprunges. Der Grundstein wurde 1133 gelegt; die Einweihung fand 1146 statt.

Aehnlich ist der Grundriß der kleinen französischen Kirche zu Vignory in der Champagne (Fig. 154^b), welche schon dem XI. Jahrhundert entstammen dürfte. Die Einzelformen sind allerdings völlig andere als in *St. Godehard*, da sie ja 100 Jahre älter sind; so lange waren die Chorumgänge in Frankreich schon bekannt.

Da der Hildesheimer Bischof die Heiligsprechung seines Vorgängers *Godehard* auf der Kirchenversammlung zu Rheims (1131) betrieben und erlangt hatte, so könnte es sein, daß er seinen Baumeister später dorthin gefandt hat, um das Neue der Franzosen zu studieren. Daß der Baumeister selbst kein Franzose war, zeigt die rein deutsche und sächsische Einzelkunst, wie das ganze System der Kirche, das gut hildesheimisch ist. Auch übertrifft er in künstlerischer Beziehung seine etwaigen Vorgänger völlig.

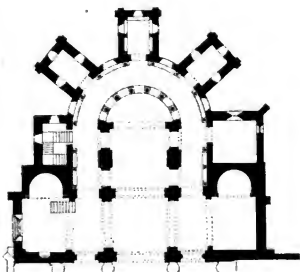
Ganz dieselbe Anordnung des Umganges, nur daß die Kapellen viereckig sind, zeigt *St. Philibert* zu Tournus (Fig. 155); doch läßt die Entstehungszeit dieses Chorbaues sich nicht belegen.

Wie solch ein Chor sich von außen gestaltet, zeigt die Kirche *Notre-Dame* zu Beaune (Fig. 156^b). Die Spitzbogenfenster und der Oberteil des Chores sind spätere Zuthaten. Sie ist ungefähr gleichalterig mit *St. Godehard* zu Hildesheim und hat ein mit einer spitzbogigen Tonne überwölbtcs Hochschiff. Auf besondere Schönheit kann dieser Choraufriß keinen Anspruch machen: die Aufgabe war eben erst im Ausreifen.

Der Magdeburger Dom (Fig. 157 bis 159) zeigt dann den völligen Kapellenkranz, wie er sich indessen in Frankreich weiter ausgebildet hatte. Während das Äußere nicht überwältigend erscheint, ist das Innere von der höchsten Vollendung. Wenn das Sonnenlicht durch die Kapellenfenster auf die fastigen Säulenbündel und deren Kapitelle mit ihren reich verschlungenen und abwechslungsreichen Ornamenten fällt, kann man sich kaum etwas Schöneres vorstellen.

Die beiden Geschosse verdanken zwei ganz verschiedenen Baumeisterhänden ihre Entstehung. Der ursprüngliche Baumeister, welcher das Untergeschoss entworfen hat, zeichnet jenen »Uebergangsstil«, wie ihn das Chorquadrat am Dom zu Trier, das Querschiff des Domes zu Freiburg und ähnliche zeigen. Der Baumeister des Obergeschosses kennt schon die Strebepfeiler, die Rippen und die Hörnerkapitelle mit Kelchen; kurz, er zeichnet den französischen Stil der Cistercienserklöster, welcher aus Burgund stammt. Vor allem ist das Unterglied des Hauptgesimses eine besondere Eigentümlichkeit Burgunds. Es ist im übrigen derselbe Baumeister, welcher die Klosterkirchen von Walkenried und Ebrach, wie zu Maulbronn das Mönchsrefektorium, die Vorhalle und einen Teil des Kreuzganges entworfen hat.

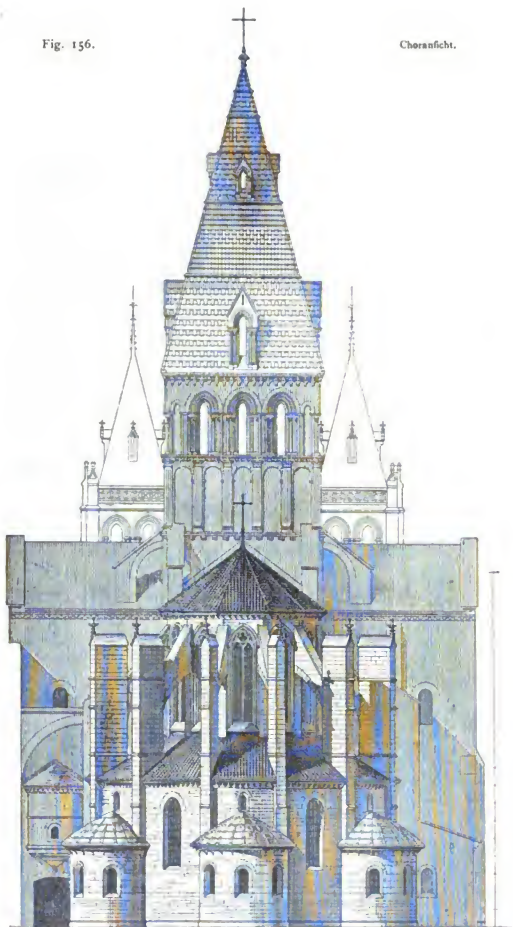
Fig. 155.



Kirche *St. Philibert* zu Tournus.
Chorgrundriß. — 1/500 w. Gr.

Fig. 156.

Choranficht.



Notre-Dame-Kirche zu Beaune ⁵⁶⁾.

Er hat als besonderes Kennzeichen zwei Halbmonde, die er an einer bestimmten Art von Kragsteinen anbringt.

Der Magdeburger Chor zeigt ein halbes Zehneck. Um nicht die Rippen des Hochchors gegen den Gurt anschneiden zu lassen, ist der Schlussstein unregelmäßig aus dem Mittelpunkt des Zehneckes heraus verlegt. Bei fünf Seiten eines Achteckes, wie in Zwettl (Fig. 160), ist diese Schwierigkeit vermieden.

Ist das Gewölbe eines Hochschiffes in ein Stern- oder Netzgewölbe aufgelöst, dann bietet das halbe Zehneck auch keine weiteren Schwierigkeiten. So zeigt es die St. Barbarakirche zu Kuttenberg (Fig. 162 u. 163⁵⁷⁾). Als die Silberbergwerke dafelbst so vorzügliche Ausbeute lieferten, daß von allen Seiten die Bergleute nach dort strömten, begannen letztere, um die Massen der Andächtigen unterzubringen, nicht bloß eine fünfschiffige Kirche, sondern verfahren sie noch außerdem mit Emporen. Auf einem steil abfallenden Rücken über der Stadt gelegen, gewährt sie mit ihrem Wald von Strebebogen und Fialen über dem geschlossenen riesigen Unterbau der Kapellen eines der großartigsten Bilder, das Menschenphantasie je erdacht hat. Der Entwurf, wie der Bauanfang stammen, wie schon früher angeführt, höchst wahrscheinlich von *Peter Parler*, da dieser Chor demjenigen in Kolin fast völlig gleicht.

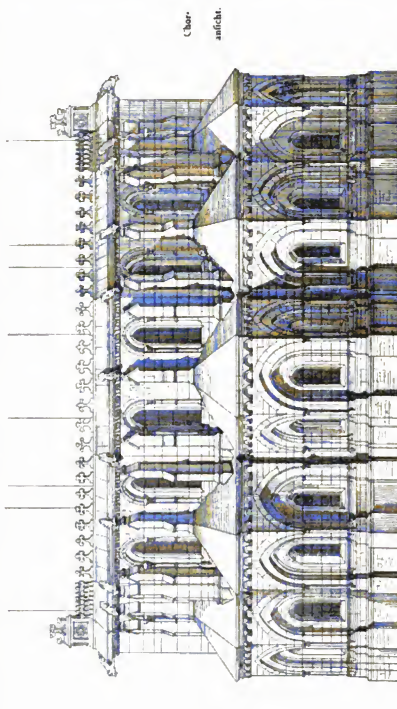
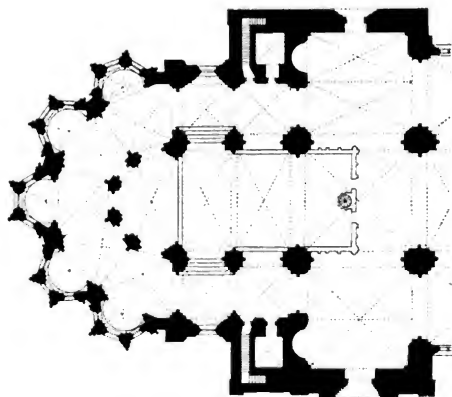


Fig. 157.
1/20 w. Gr.

⁵⁷⁾ Nach: Mittheilungen der Central-Commission etc.

Fig. 158.

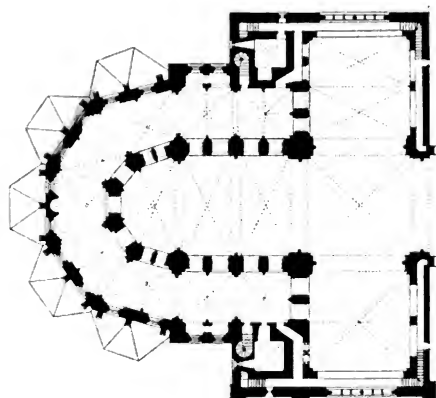


Unterer Chorgondriss.

1500 w. Gr.

Dom zu Magdeburg.

Fig. 159.



Oberer Chorgondriss (Bischofsgang).

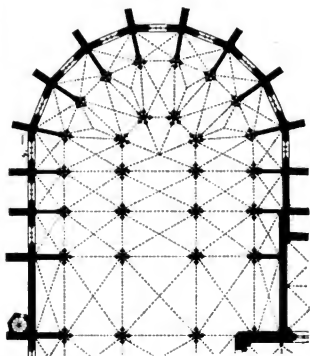
Der Chor der Franziskanerkirche in Salzburg (Fig. 161⁵⁹) zeigt dann die luftigste Halle, welche man sich denken kann. Der Chorumgang wird nur durch eine einzige Säule bewerkstelligt. Diese fünf Chorfüßen stehen so weit auseinander, und der völlige Fortfall aller Gurtbogen, selbst zwischen den einzelnen Schiffen, macht das Gewölbe des ganzen Hallenchors so zu einer Einheit, daß man den Zusammenhang der anscheinend unregelmäßig stehenden Säulen nicht mehr mit den Augen erfährt; man erhält einen mehr oder minder unruhigen und unbehaglichen Eindruck. Will man allerdings um einen Predigenden eine große Menschenmenge scharen, so giebt es keine überflüssigere Anordnung, es sei denn, man läßt auch noch diese Säulen fort und schlägt die Gewölbe unmittelbar von Widerlager zu Widerlager. Der Chor ist gegen 1500 entstanden.

58.
Verzeichnis
der
Chorhaupter

Das Verzeichnen der völlig ausgebildeten Chorhaupter mit Kappenkranz bietet keine Schwierigkeiten.

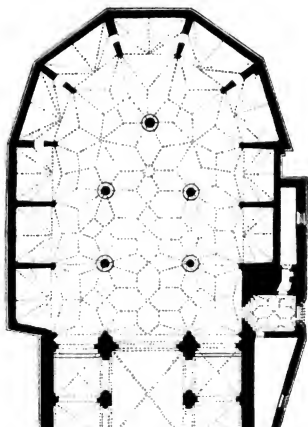
Betrachten wir zuerst dasjenige des Prager Domes (Fig. 164⁵⁹). Dasselbe ist eine Schwierigkeit ohne Bedenken umgangen, indem der Schlussstein des oberen Chorgewölbes X in den Gurt verlegt ist. Dadurch erhält man gleiche Kapellen im Vieleck und ungebrochene Durchführung der Radien X nach B , E' , G' . Im allgemeinen hat man dieses Anschneiden der Rippen an den Gurt gemieden und hat daher lieber fünf Seiten eines Achteckes oder sieben eines Zwölfeckes genommen. Dabei ist es möglich, den Schlussstein vom Gurt zu

Fig. 160.



Klosterkirche zu Zwettl.
Chorgrundriss. — 1/500 w. Gr.

Fig. 161.

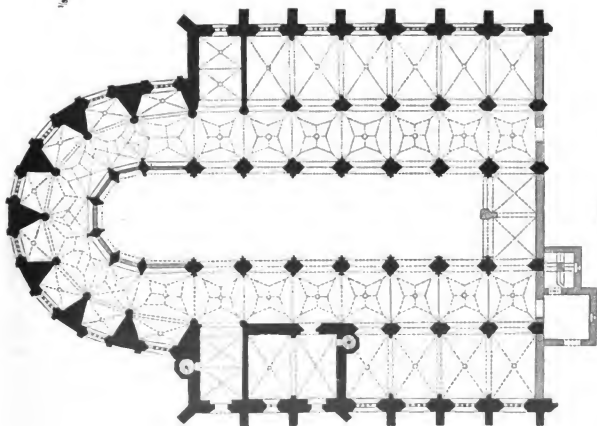


Franziskanerkirche zu Salzburg.
Chorgrundriss⁵⁹). — 1/500 w. Gr.

⁵⁹) Nach: Mittheilungen der Central-Com-mission etc.

⁵⁹) Nach *Effgewein's* Aufnahme.

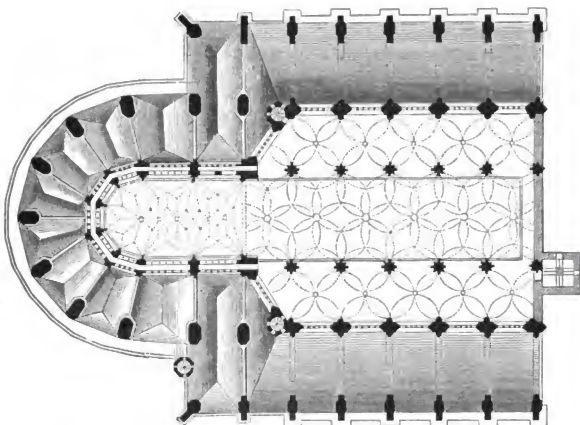
Fig. 162.



Grundriss

St. Barbarakirche zu Kuttentberg²⁷⁾.

Fig. 163.

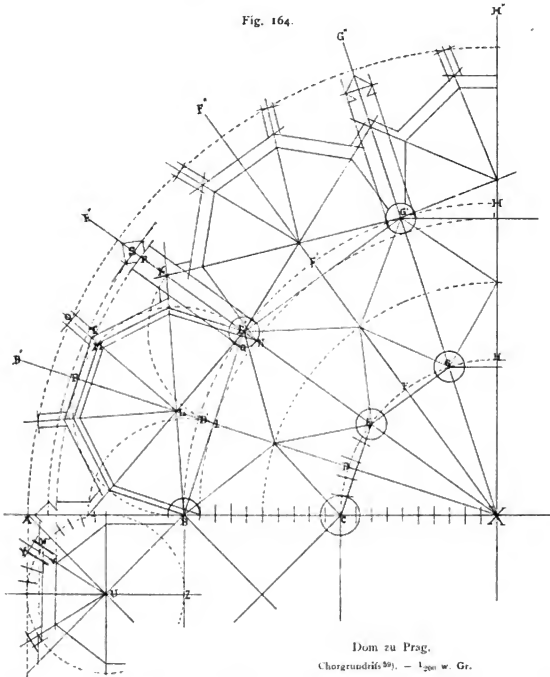


1/100 w. Gr.

Grundriss in der Höhe der Emporen.

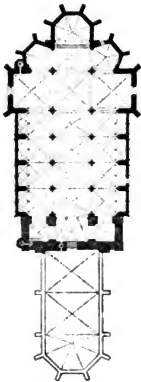
trennen; doch müssen dann die Strahlen von A' nach B , E' und G' gebrochen werden, um eine gleichmäßige Teilung der Kapellen zu ermöglichen. (Siehe den Grundriß des Kölner Domes in Kap. 5: Domkirchen.) Die Prager Lösung hat auch noch den Nachteil, daß, wenn man die Kapellenbreite des Vieleckes am Langchor beibehalten will, man dann in der Arkadenstellung eine von den Bogen CE , EG u. f. w. völlig

Fig. 164.



abweichende Oeffnung erhält. Oder man muß, wie in Prag geschehen, die Kapellen am Langhaus viel schmaler anlegen. Beim Kölner Dom ist zur Vermittelung zwischen den breiten Langhausarkaden und denjenigen im Chorvieleck eine zwischen beiden Breiten die Mitte haltende Arkade eingeschoben. Der Prager Grundriß zeigt auch, daß die Baumeister beim Entwurf den Breiten u. f. w. ganze Zahlen zu Grunde gelegt haben; das Schiff ist 20 Ellen, das Seitenschiff 10 Ellen und eine Chorarkade 5 Ellen breit.

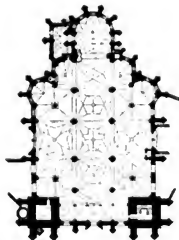
Fig. 165.



St. Katharinenkirche
zu Oppenheim.
Grundriss. — 1/1000 w. Gr.

Kapellenkranz geschaffen haben, wie sich die Notwendigkeit und das Erfordernis, gepaart mit reicher Künstlerphantasie, als glücklichste Triebkräfte für neue, nie

Fig. 166.



St. Elisabethenkirche zu Kaschau.
Grundriss. — 1/1000 w. Gr.

bequemen sich den Straßen und ihrem Verkehr an, ohne immer die Ostrichtung innezuhalten. Aber selbst diejenigen Kirchen, welche nach Osten gerichtet sind, weichen untereinander ab, und zwar wohl deswegen, weil der Erdmagnetismus Schwankungen erleidet und dadurch die Magnetnadel verschieden abgelenkt wird.

Nun giebt es noch eine dritte Art der Chorthäupter. Sie haben keinen Umgang und daher auch keinen Kapellenkranz. Sie stellen die Altarnischen, welche die Seitenschiffe enden, überrück und schaffen so ebenfalls einen reichen Chorabschluss. Dies zeigen wohl zuerst *St. Ved* in Braine bei Soissons, dann *St. Martin* zu Ypern, die Liebfrauenkirche in Trier, die Stiftskirche in Xanten, die St. Katharinenkirche zu Oppenheim und die St. Elisabethkirche in Kaschau.

Chöre und Kreuzschiff von Oppenheim (Fig. 165) sind 1262 begonnen worden; auch die Gesamtanlage des Schiffes entstammt dieser Zeit.

Ueber die St. Elisabethkirche zu Kaschau in Ungarn (Fig. 166) haben sich hinsichtlich ihrer Entstehung gar keine Nachrichten erhalten. Da in den Verzierungen die französische Lilie eine große Rolle spielt, so nimmt man an, daß sie unter *Karl I.* von Anjou nach 1307 aufgeführt worden ist. Ursprünglich fünfschiffig geplant, ist bei der Ausführung der Innenpfeiler anscheinend die alte Anlage aufgegeben und die Kirche dreischiffig hergestellt worden.

Wenn wir so die Wandlungen der Chornische von der Zeit ab, wo die romanische Kunst die altchristlichen Ueberlieferungen aufnimmt, betrachtet haben, wenn wir gesehen haben, wie die verschiedenen Bedürfnisse aus der einfachen halbrunden Apsis das gotische Chorthaupt mit Umgang und Kapellenkranz geschaffen haben, wie sich die Notwendigkeit und das Erfordernis, gepaart mit reicher Künstlerphantasie, als glücklichste Triebkräfte für neue, nie gesehene Gestaltungen erwiesen haben, so dürfte damit ein glänzendes Beispiel dafür gegeben sein, was wir unter »vernunftgemäßer Bauweise« und »künstlerischer Phantasie im Gegensatz zu »Willkür« und »Phantasterei« verstehen.

Werfen wir noch einen Blick auf die Himmelsrichtung, nach welcher die Chöre weisen. Die frühen christlichen Kirchen hatten den Chor nicht nach Osten gerichtet, sondern nach Westen, da der Priester hinter dem Altar mit dem Gesicht nach dem Volke zu stand; also nach Osten. Daher sind fast sämtliche alten römischen Kirchen mit dem Chor nicht nach Osten, sondern nach Westen gerichtet — so auch *St. Peter* in Rom.

Zu romanischer Zeit schon war es üblich, die Kirchen mit ihrem Chor nach Osten zu wenden. Doch ist dies kein Zwang; die Kirchen des späteren Mittelalters, welche eingebaut zwischen Hausvierteln neu entstanden,

89.
Chorthaupt
ohne Umgang
und ohne
Kapellenkranz.

99.
Ostrichtung
des Chors.

Hierauf hat *Wehner* in der unten genannten Quelle⁶⁰⁾ aufmerksam gemacht. 1580 betrug die Ablenkung $11^{\circ}30'$ nach Osten und 1814: $22^{\circ}34'$ nach Westen.

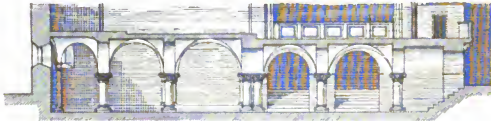
Häufig ist die Längsachse des Chors gegen diejenige des Schiffes geknickt, besonders bei französischen Kathedralen. Man hat dies als eine Hindeutung auf das Neigen des Hauptes Christi am Kreuz erklären wollen; doch sicher mit Unrecht. Eher dürfte die alte Schiffsrichtung wegen der Grundmauern auch die neue bestimmt haben, während der Chor nunmehr so gerichtet wurde, wie es die Magnetnadel gerade verlangte.

b) Krypten.

91.
Entstehung.

Die Anlage von Krypten unter den Kirchenchören ist uralte und wohl eine Erinnerung an die Katakomben. Jedenfalls sehen wir schon um 820 *Einhard's* Basilika zu Steinbach mit einer schön gewölbten Krypta ausgestattet, und ebenso zeigt der vielleicht gleichzeitige Plan der Klosterkirche von St. Gallen eine überwölbte Krypta. Doch sind die Krypten dieser Zeit eigentlich nur gewölbte Gänge, an

Fig. 167.



Längenschnitt. — 1/250 w. Gr.

Fig. 168.



Querschnitt. — 1/250 w. Gr.

Krypta der Klosterkirche zu Jerichow⁶¹⁾.

Fig. 169.



Grundriß. — 1/500 w. Gr.

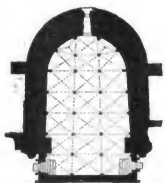
welche sich unter dem Hochaltar eine Sackgasse — das Grab des Heiligen — feitlich anschließt. Die Katakomben waren jener Zeit teilweise bekannt. Die Heiligen wurden aus denselben seit dem VIII. Jahrhundert entnommen, und so bemühte man sich, diese Gänge auch zu Hause nachzuahmen.

Später erweiterten sich dieselben zu völligen Kellern, deren Decken gewölbt waren und durch Säulen gestützt wurden. Eine solche zweischiffige Krypta zeigt die Klosterkirche zu Jerichow (Fig. 167 bis 169⁶¹⁾), und eine dreischiffige *San Michele*

⁶⁰⁾ In: Denkmalpflege 1899, S. 97.

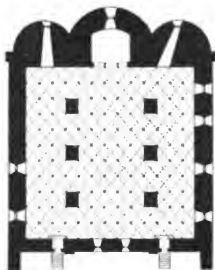
⁶¹⁾ Nach: ADLER, a. a. O.

Fig. 170.



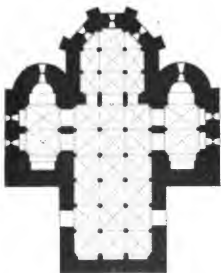
Kirche *San Michele* zu Pavia.
Grundriß der Krypta⁶²⁾.
1/500 w. Gr.

Fig. 171.



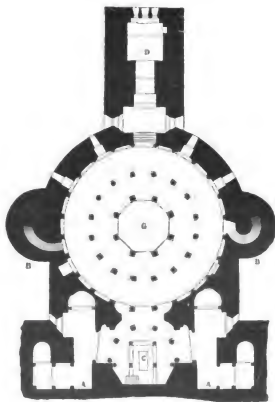
Dom zu Gurk.
Grundriß der Krypta⁶³⁾. — 1/500 w. Gr.

Fig. 172.



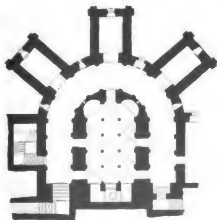
Klosterkirche zu Trebítš.
Grundriß der Krypta. — 1/500 w. Gr.

Fig. 173.



Kirche *St.-Benigne* zu Dijon.
Grundriß der Krypta. — 1/500 w. Gr.

Fig. 174.

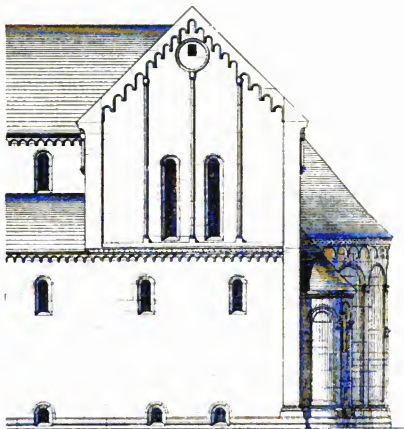


Kirche *St.-Philibert* zu Tournus.
Grundriß der Krypta. — 1/500 w. Gr.

in Pavia (Fig. 170⁶²). Eine der größten Krypten ist diejenige unter dem Dom zu Gurk (Fig. 171⁶³), da sie sich auch unter die Seitenschiffe erstreckt; ein Wald von kleinen Säulchen trägt die Decke.

In Trebitsch (Fig. 172) muß noch vor Fertigstellung der Krypta irgend eine schwere Unglückszeit plötzlich eingetreten sein; denn die Schalbrettchen, auf welchen die Gewölbe um 1200 hergestellt worden sind, sind nicht einmal entfernt. Uebrigens

Fig. 175.



Dom zu Gurk.
Südliches Querschiff⁶⁴. — 1/300 u. Gr.

fehlt die in Fig. 172 gezeichnete südliche Kapelle der Krypta, wie die darüber liegende Apfide nebst den äußeren Jochen des Seitenschiffes.

Eine uralte Krypta ist diejenige von *St. Benigne* zu Dijon (Fig. 173). Abt *Wilhelm* hat sie gegen das Jahr 1000 aufführen lassen. Sie ist eine völlige Unterkirche.

In *St. Philibert* zu Tournus (Fig. 174) erstreckt sich die Krypta unter den ganzen Chor nebst Umgang und Kapellen.

Mit dem Beginn des XIII. Jahrhunderts hören die Krypten plötzlich auf.

c) Querschiff.

92.
Entstehungszeit.

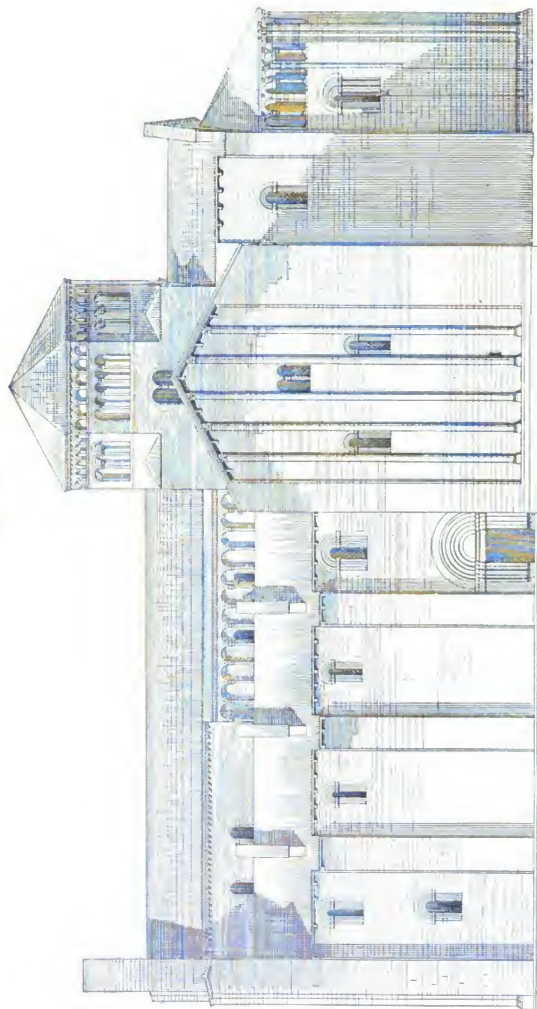
Wenden wir uns nun dem Quer- oder Kreuzschiff zu. Ein Kreuz weisen schon die Kirchen *Konstantin des Großen* auf, so vor allen der alte St. Petersdom zu Rom. Doch hat die altchristliche Zeit die Kreuzflügel weniger geliebt. Erst die fränkische Baukunst scheint die Kreuzkirche so ausgebildet zu haben, wie sie die romanische Kunst

⁶²) Nach: DE DARTIGNY, F. *Étude sur l'architecture Lombarde et sur les origines de l'architecture Romano Byzantine*. Paris 1865—82.

⁶³) Nach: Mittheilungen der Central-Commission etc.

⁶⁴) Nach: HEIDRICH, v. EISENBERGER & HIPSER, a. a. O.

Fig. 176.

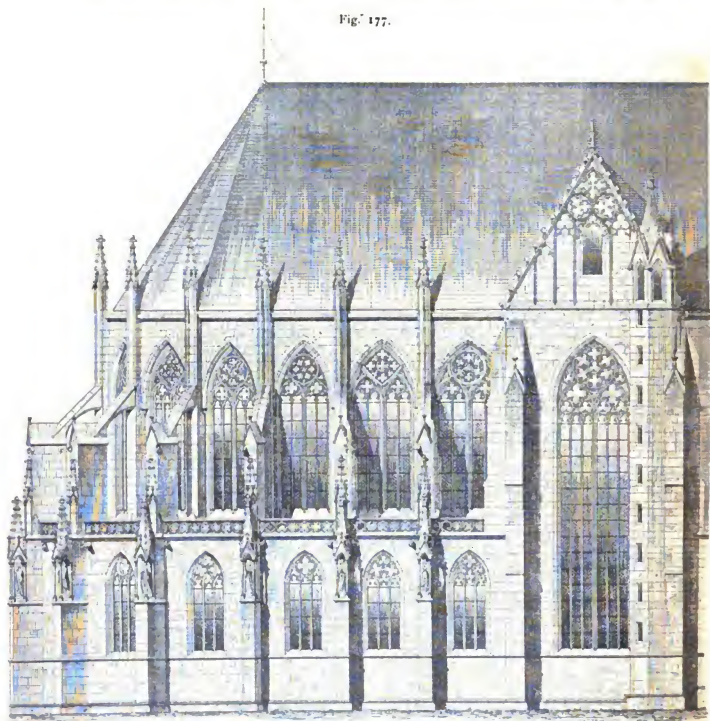


Kirche *San Michele* zu Pavia.

Seitenaufsicht 63) — 1/100 w. Gr.

besitzt. Auch der St. Galler Grundriß (siehe die Tafel bei S. 65) zeigt eine kreuzförmige Kirche. Ebenso ist die Kirche *Einhard's* zu Steinbach-Miehlfeld eine Kreuzanlage; doch ist das Kreuzschiff bei letzterer niedriger und schmaler als das

Fig. 177.



Klosterkirche zu Zwetl.
Nordseite⁶⁵⁾. — $\frac{1}{1250}$ w. Gr.

Mittelschiff. Die Kirchen nach dem Jahre 1000 zeigen, wenn kreuzförmig errichtet, meist eine ausgebildete Anlage; Querschiff und Mittelschiff sind gleich breit und gleich hoch. Auch die Betonung des Kreuzungspunktes beider Schiffe durch einen

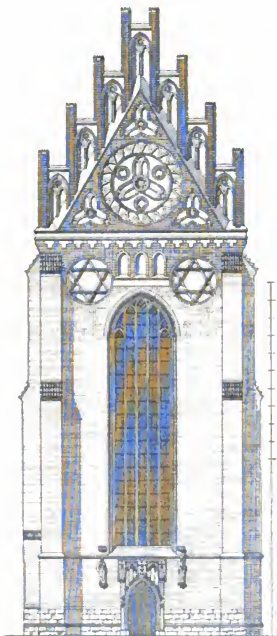
⁶⁵⁾ Nach: DE DARTÉIS, a. a. O.

⁶⁶⁾ Nach: HEDER, v. LIEBERGHS & HIESER, a. a. O.

Turn, den Vierungsturm, oder durch einen bloßen Dachreiter findet sich zu dieser Zeit schon völlig entwickelt vor. Ja es giebt Kirchen mit zwei Querschiffen hintereinander, so die Abteikirche von Cluny, oder mit je einem Querschiffe am Ost- und am Westchor.

In der romanischen Zeit tritt, wie in Art. 77 (S. 91) bereits gesagt, die Sitte auf, zwei entgegengesetzte Chöre, je einen im Osten und einen im Westen, anzulegen. Der eigentliche Grund dieser Anordnung ist immer noch unerklärt.

Fig. 178.



Dom zu Stendal.
Nordliches Querschiff⁶¹⁾.

Vielleicht diente der Westchor als Pfarrchor für die Pfarrgemeinde des Domes oder des Klosters. Mit diesen zwei Chören treten zwei Querschiffe und mit diesen zwei Vierungstürme auf. So in *St. Michael* zu Hildesheim.

Außerdem werden die Querschiffe noch von Treppentürmen begleitet, damit man die Dächer ersteigen kann, und so zeigt schon die Michaelskirche zu Hildesheim, welche der heilige Bischof *Bernward* um 1020 erbauen ließ, diese reiche und überaus malerische Anlage.

Am Schluss der romanischen Zeit eifert ihr der Dom von Worms nach — eines der glänzendsten Beispiele der Turmfreudigkeit des ganzen Mittelalters.

Die Querschiffe endigen entweder mit geradem Schluss, sind also viereckig, oder mit halbkreisförmigen chorähnlichen Anlagen, die später vieleckig werden.

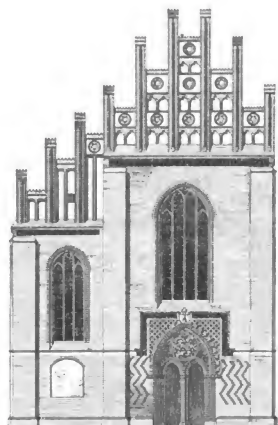
93.
Endigungen
der
Querschiffe.

Solche viereckige Kreuzschiffe zeigt der Dom zu Gurk (Fig. 175⁶⁴⁾) und *San Michele* zu Pavia (Fig. 176⁶⁵⁾). In beiden Kirchen fallen die kleinen romanischen Fenster in die Augen. Das Kreuzschiff zu Gurk ist eine spätere Hinzufügung und zeigt die langgestreckten Fenster, wie sie schon im Uebergangsstil, entgegengesetzt den romanischen Gepflogenheiten, sich entwickeln. Das Aeußere von *San Michele* zu Pavia zeigt richtig italienisch noch weniger Fensteröffnungen als Gurk, die auch in Italien nicht nötig sind. Eine geldkräftigere Zeit begann, eine Zwerggalerie am Langschiff entlang auszuführen; doch ist es beim Anfang geblieben. Zu

romanischer Zeit sieht man sehr häufig, daß alte einfache Kirchen später auf das reichste mit Blindbogen und Bogenstellungen geschmückt werden, so auch in Andernach.

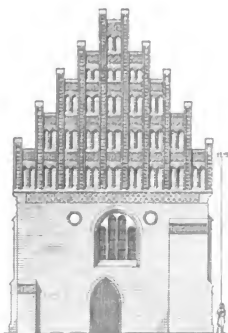
⁶¹⁾ Nach: *ATLER*, a. a. O.

Fig. 179.



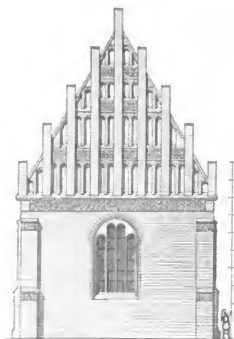
St. Stephanskirche zu Tangermünde.
Nördliches Querchiffel⁶⁸⁾.

Fig. 180.



Westgiebel.

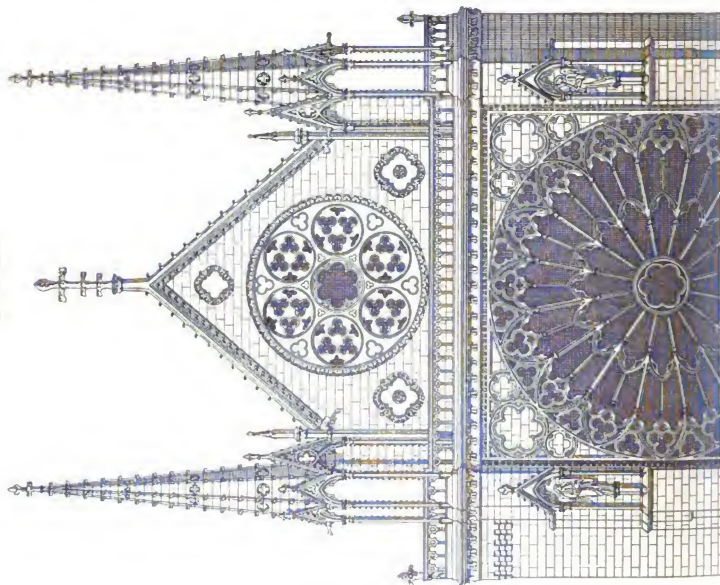
Fig. 181.

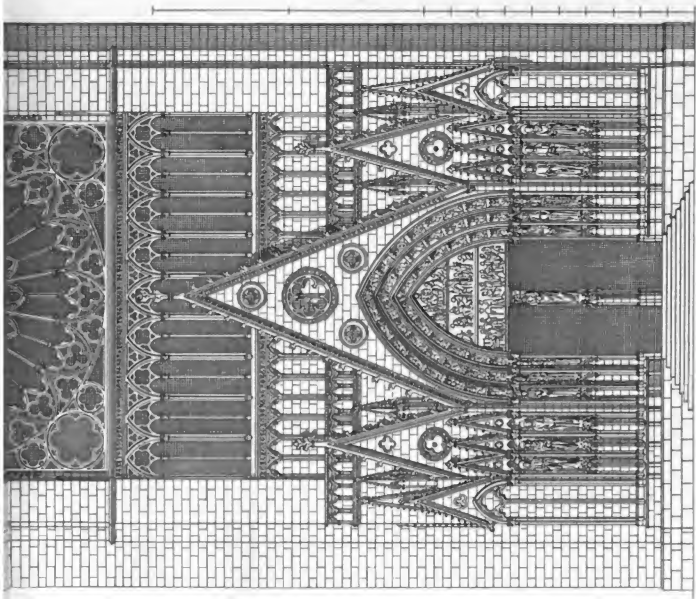


Ostgiebel.

Kapelle des heiligen Grabes an der Klosterkirche Heiligengrabe in der Mark⁶⁹⁾.

^{1) 256 w. Gr.}





Notre-Dame-Kirche zu Paris.
Nördliches Querschiff.

Während die Franzosen von der frühen Gotik ab für die Kreuzflügel fast ausschließlich die Rosenfenster verwenden — das bekannteste Beispiel dürfte das Querschiff der Pariser *Notre-Dame* (siehe die nebenstehende Tafel) sein — bürgert sich in Deutschland ein riesiges Langfenster ein. So zeigt es in Sandstein Zwettl (Fig. 177⁶⁰) und in Ziegeln der Dom von Stendal (Fig. 178⁶¹).

Auch die Giebelausbildung unterscheidet sich in Deutschland und Frankreich wesentlich dadurch, daß die französischen Giebel fast immer von Ecktürmchen oder Fialen feierlich begleitet sind, während letztere den deutschen Giebeln fast immer fehlen. Die Füllung des Stendaler Giebels ist völlig aus dem Maßstab gefallen und wirkt sehr ungeschickt. Die Giebel des benachbarten braunschweigischen Landes kränken fast sämtlich an ähnlichen unschönen Füllungen. Doch ist die Bekrönung des Giebels mit Staffeln und Zinnen hochmalerisch. Der Ziegelbau macht auch bei Kirchen von verzierten Füllungen und Flächen viel mehr Gebrauch als die Hausteingotik.

Eine ähnliche Kreuzschifflösung zeigt die Kirche *St. Stephan* zu Tangermünde

Fig. 182.



Liebfrauenkirche zu Roermond.

(Fig. 179⁶²). Ihr Kreuzschiff stammt vom Jahre 1470; denn es ist dem Chor gleichalterig, in welchem sich folgende Inschrift erhalten hat: »Anno dni. MCCCCLXX feria quinta ante palmarum ad honorem dei inceptus est: choris iste . . .«

Die Giebel der heiligen Grabkapelle an der Klosterkirche Heiligengrabe in der Mark (Fig. 180 u. 181⁶³) seien hier noch als schöne Beispiele für die Ausbildung reicher Backsteingiebel angeschlossen. Auch sie entstammen ungefähr derselben Zeit, wie das Kreuzschiff von Tangermünde.

Die prunkvollsten Anlagen mit rundem Schluß der Kreuzarme sind *St. Maria im Kapitol* zu Köln (geweiht 1049), *Groß St. Martin* (geweiht 1171) und *St. Aposteln* (um 1199) ebendasselbst. Ein Beispiel mit vieleckigem Schluß ist die Liebfrauenkirche zu Roermond (Fig. 182); dieselbe hat den gleichen Werdegang durchgemacht, wie ihre rheinische Mitschwester, *St. Quirin* zu Neufs. Auch sie hat ihre Gewölbe erst nachträglich erhalten, und zwar zu frühgotischer Zeit zugleich mit einem neuen Westbau. Auch ihre romanischen Teile zerfallen ganz offensichtlich

94.
Runde
und vieleckige
Abchlüsse.

⁶⁰) Nach: *Anten*, a. a. O.

in das frühere Schiff und den späteren Dreikonchenbau. Dabei verfuhr auch hier die Urkunden, allein zu Rate gezogen, zu irrigen Schlüssen.

Wenn sich früher am Grabmal des Grafen *Gerard* von Geldern folgende Inschrift auf einer Tafel befunden hat, so bezieht sich das Wort »*monasterium*« nicht auf die Kirche: »*Obiit anno millesimo ducentesimo vigesimo nono, ipso die Beati Severi Episcopi, Gerardus comes Gelriae et Zutphoniae, qui cum Margareta uxore sua ad instantiam matris suae Richardae de Nassovia, primae huius loci Abbatisae monasterium fundavit anno millesimo ducentesimo decimo octavo, ambo in hoc loco sepulti.*« Im Jahre 1218 hatte die Kirche mit den Kreuzkonchen schon bestanden. Wahrscheinlich ist sie bei ihrer Umwandlung zur Klosterkirche überwölbt und mit dem neuen Westbau versehen worden.

In diesen Kreuzkonchen steht im allgemeinen kein Altar.

Die frühgotische Kunst übernimmt diese Kreuzarmausbildung. So erhält die Liebfrauenkirche zu Trier (begonnen 1227) und die St. Elisabethkirche zu Marburg (begonnen 1235) vieleckig geschlossene Kreuzarme.

Es ist klar, daß die Kreuzschiffe den Raum in der Nähe des Chors, des Altarraumes, stark erweitern und so einer beträchtlichen Anzahl Andächtiger Raum dort gewähren, wo sie gut hören und sehen können, so daß, besonders bei basilikaler Anlage, die Nachteile der Seitenschiffe wenigstens gerade an dieser wichtigen Stelle ausgemerzt sind.

d) Vierung und Vierungsturm.

95.
Vierungstürme
in
Deutschland

Der Gedanke, die Kreuzung von Längsschiff und Querschiff durch einen Turm zu betonen, ist uralte. Schon das Grabmal der Kaiserin *Galla Placidia* zu Ravenna (nach 430) zeigt eine kleine Kreuzanlage, deren Vierung durch einen niedrigen Turmaufbau ausgezeichnet ist. Innen ist er zugleich als höher geführte Kuppel sichtbar.

Einer der ersten Vierungstürme rheinischer Kunst, der sich erhalten hat, ist derjenige der kleinen Doppelkirche Schwarzhardt bei Bonn (Fig. 183⁶⁹). 1149 legte der spätere Erzbischof von Köln, Dompropst *Arnold* von Wied, den Grundstein zu ihr auf seinem väterlichen Besitz, und 1151 wurde sie geweiht — einer der vielen Beweise, daß auch im Mittelalter schnell gebaut wurde, wenn die Mittel vorhanden waren. Doch ist die Kirche später, als ein Nonnenkloster angebaut wurde, verlängert worden. Sie war vorher ein griechisches Kreuz. Beide Geschosse sind gewölbt. Nur im Vierungsgewölbe der unteren Kirche ist eine kleine Öffnung angebracht. Trotzdem hört man daselbst in der oberen Kirche den Gottesdienst so deutlich, als ob er etwa im Kreuzschiff abgehalten würde.

Die Doppelkapellen waren damals in Deutschland sehr beliebt. Die bekanntesten sind diejenigen zu Freiburg an der Unstrut, zu Eger, zu Nürnberg, zu Goslar u. s. w.

Die Vierungstürme zu Laach (siehe Fig. 132 u. 133, S. 93 u. 94) sind gleichalterig mit dem Turm zu Schwarzhardt; sie sind 1156 geweiht. Ebenso verhält es sich mit der Zwerggalerie, die hier oder zu Laach als die älteste bekannte am Rhein angefehen werden kann. Die Gewölbe enthalten Bemalungen aus jener Zeit, die nicht allzu gut aufgefrißt sind.

Aus derselben Zeit stammt der ebenso mächtige, als prachtvolle Vierungsturm von *Groß St. Martin* zu Köln (Fig. 184⁶⁹). *Groß St. Martin* war ein Schottenkloster, d. h. irische und schottische Mönche kamen seit den Zeiten des heiligen *Bonifacius*

⁶⁹ Nach: Bock, a. a. O.

jahrhundertlang nach Deutschland und gründeten dafelbst Klöster. Die Kirche ist in drei den Einzelheiten nach völlig getrennten Bauzeiten entstanden. Außen sieht man, daß die Vierung nebst ihrem Turm nicht an das Langschiff paßt, nicht mit ihm aus einem Guß entstanden ist. Im Inneren scheiden sich diese beiden Teile ebenfalls. Während jedoch Vierung und Chor von unten bis oben aus einem Guß entstanden sind, außen wie innen, so ist dies beim Langschiff nicht der Fall; daselbe zeigt zweierlei Hände. Man sieht im Triforium (im Laufgang unter den Fenstern) und am Gewölbe des Mittelschiffes frühgotische Formen, während alles übrige romanisch ist. Untersucht man das Gewölbe näher, so sieht man, daß es nachträglich eingebracht ist; folglich war früher eine romanische, flachgedeckte Basilika vorhanden. Es fragt sich nun, war diese letztere eher als der Vierungsbau vorhanden oder ist der Vierungsbau der ältere? Das letztere ist aus folgendem

Fig. 183.

Klosterkirche zu Schwarzrheindorf⁶⁰⁾.

Fig. 184.

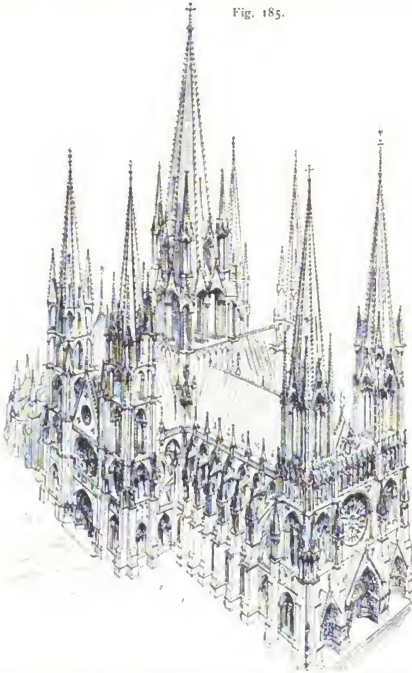
Kirche Groß St. Martin zu Köln⁶¹⁾.

Grunde unmöglich. Die beiden westlichen Begleittürmen des herrlichen Vierungsturmes sitzen auf den Seitenschiffgewölben auf, und zwar in einer Ecke derselben. Da es nicht möglich ist, diese Gewölbe dem Turmbau nachträglich unterzuziehen, so müssen sie älter sein. Nun sind folgende beiden Baunachrichten überliefert. 1171 wurde die Kirche eingeweiht, nachdem, wie gesagt, das Kloster schon seit Pippin's Zeiten bestanden hatte und sowohl der Bruder Otto des Großen, Erzbischof Bruno, wie Erzbischof Warmus Wiederhersteller des Klosters genannt werden. Ferner hat sich eine Urkunde eines Abtes Symon (zwischen 1206 und 1213) erhalten, in welcher er bezeugt, daß Rudengerus, der in ihrer Kirche treulichst arbeitete, für sich und seine beiden Frauen Jahrgedächtnisse gestiftet habe. Rudengerus hat die frühgotischen Gewölbe ersichtlich eingezogen, daher »fideliter laborans in edificio ecclesiae nostrae«. Die Zeit um 1210 paßt zu diesen Formen gut. Dagegen ist 1171 die Kirche mit ihrem neuen Vierungsbau eingeweiht worden.

16.
Französische
und
englische
Vierungstürme.

Die tiefsten Vierungstürme hat die französische und die englische Gotik geplant und begonnen. Doch ist auf uns kein französischer Vierungsturm völlig erhalten gekommen, da selbst derjenige von Rheims abgebrannt ist. *Viollet-le-Duc* hat mit seinem genialen Stift und seiner unvergleichlichen Kenntnis mittelalterlicher Bauten

Fig. 185.



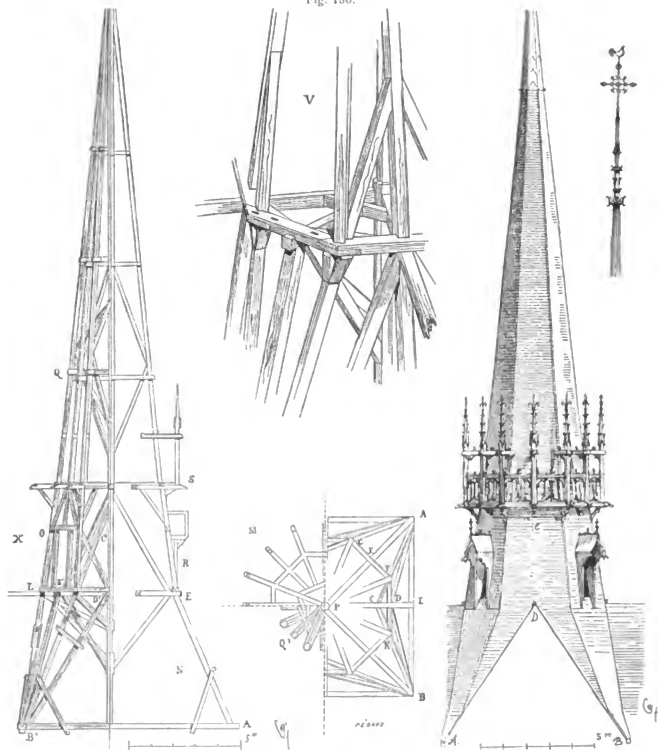
Viollet-le-Duc's Gesamtbild einer Kathedrale aus der ersten Hälfte des XIII. Jahrhunderts⁷⁰⁾.

eine Kathedrale mit ihrem ganzen Turmschmuck und dem alle überragenden Vierungsturm auf dem Papier entstehen lassen (Fig. 185⁷⁰⁾), wie sie wohl die Baumeister um 1230 würden entworfen haben. Gibt es eine herrlichere und großartigere Schöpfung? Welch ein Abstand zum griechischen Tempel! Welch ein riesenhafter Fortschritt im Können, Wissen und in der Gestaltungskraft! Welche fruchtbare Künstlerphantasie im Gegensatz zu derjenigen, welche den Tempel geschaffen hat! Hier hatten die Baumeister

⁷⁰⁾ Nach: *Viollet-le-Duc*, a. a. O.

während eines einzigen Jahrhunderts die Grundlagen für ein nie gefehenes, nie dagewesenes Wunderwerk geschaffen; in Griechenland haben 600 bis 700 Jahre immer daselbe Tempelschema mit sechs oder acht Säulen gezeichnet und kaum verändert.

Fig. 186.

Dachreiter der Kathedrale zu Eu¹⁾.

Was ist die technische Leistung eines griechischen Tempels gegen eine Kathedrale?! Und welche Berechtigung hat das unentwegte, einseitige und übertriebene Lob dieser Griechenbauten und das ausschließliche Studium derselben?

¹⁾ Nach ebendaf.

e) Dachreiter.

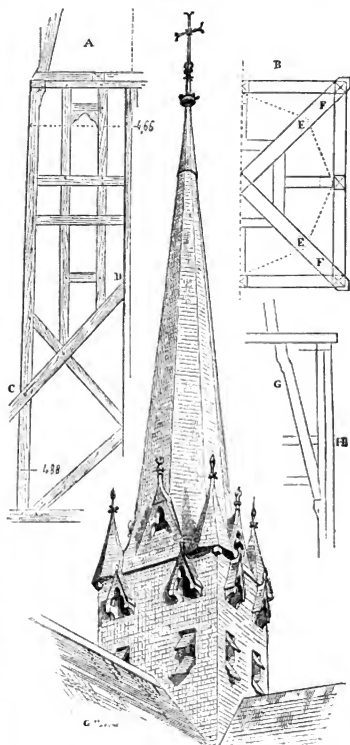
97.
Dachreiter.

Wenn es nicht angänglich war, einen massiven Vierungsturm aufzuführen, so begnügte man sich mit einem hölzernen Vierungsturm, der dann mit Schiefer oder Metall bekleidet wurde.

Bei den kleineren Kirchen schrumpft der hölzerne Vierungsturm sehr zusammen und wird zum »Dachreiter«. Diese Dachreiter treten dann auch ohne Kreuzschiff auf und sitzen dort auf dem First des Daches, wo man sie benötigt — denn sie bergen die Messglocke in sich — oder wo es der Umriß des Kirchengebäudes wünschenswert erscheinen läßt. Auf der Rheimer Kathedrale bekrönt ein solcher Dachreiter die Spitze des Chordaches. Auf dem Magdeburger Dom sitzt er westlich von der Durchschneidung des Kreuzdaches auf dem First des Langschiffes.

Einen höchst reizvollen Dachreiter besitzt, fast ganz erhalten, die Kathedrale von Eu (Fig. 186⁷¹) aus dem XV. Jahrhundert. Der ganze Aufbau ruht auf den vier Eckpunkten der Vierung. Vier schräg liegende Binder *A, B, C* bilden den Unterbau, auf welchem der achteckige Helm aufliegt. Dieser Helm hat in der Mitte einen durchgehenden lotrechten Stiel, den Kaiferstiel, mit welchem die acht Sparren durch Streben und Zangen gehörig verbunden sind. Das Ganze ist mit Schiefer eingedeckt; nur die freien Holzteile des zierlichen Umganges und die Spitze, die nicht mehr erhalten ist, waren mit Blei beschlagen. Die linke Seite des Turmgespärres *X* entspricht der Strecke *BI* im Grundriß; die rechte Seite ist ein Diagonalschnitt durch die Dachlaken. Bei *M* ist der Grundriß in der Höhe des äußeren Umganges dargestellt und derjenige in der Höhe *Q* bei *Q'*.

Fig. 187.

Dachreiter der Kirche zu Orbais⁷²).

⁷¹) Nach VIOLETTÉ-DUC, a. a. O.

Einen spärlicheren Umriss zeigt der Dachreiter der Kirche zu Orbais bei Rheims (Fig. 187⁷²). Er ist völlig geschiefert. Der achteckige Helm sitzt, wie bei den meisten Dachreitern, so, daß vier der Ecksparren auf den First des Lang- und Kreuzschiffes aufstehen. Dann stehen die vier anderen Sparren in den Dachkehlen und können mit den Diagonalbindern zusammengebaut werden. Die Seitenwände des viereckigen Unterteiles sind in die betreffenden Dachbinder hineingezimmert. Der Balken *CD* in der Ansicht *A* einer solchen Seitenwand ist die Strebe des Dachbinders. Diese Seitenwände sind nach oben geneigt, so daß der viereckige Unterteil unten 4,88 m breit ist, während er oben nur 4,66 m mißt. In der guten Zeit — dieser Dachreiter stammt noch aus dem XIV. Jahrhundert — sind solche Unterbauten fast immer verjüngt. Erst in der Spätzeit werden sie lotrecht. Die Abbildung *B* zeigt den Grundriss am Anfang des Helmes, die Abbildung darunter den Diagonalschnitt unter den Eckhelmenchen.

f) Kirchenschiff.

Das Kirchenschiff erleidet in seinem Grundriss am wenigsten eine Umformung. Zu altchristlicher Zeit überwiegen diejenigen Kirchen, deren Hochschiffsmauern durch Säulenreihen gestützt sind. Ueber diesen Säulenreihen lagert entweder der lange, wagrechte Architrav, oder von Säule zu Säule sind Bogen geschlagen. Dabei sind die Mittelschiffe sehr breit und die Seitenschiffe schmal, so daß man sich kaum eine bessere und schönere Lösung eines Pfarrkirchenschiffes denken kann. Glanzvolle Beispiele sind *San Apollinare nuovo* in Ravenna und *San Apollinare in Classe* bei Ravenna.

98.
Hochschiffs-
mauern auf
Säulen-
stellungen.

Diese Säulenreihen haben auf alle Zeiten einen mächtigen Eindruck gemacht. Die schwer zu erklärenden Ausdrücke in den alten Urkunden »*modus romanus*« oder »*schema romanum*« werden meistens diese Säulenstellungen bezeichnen.

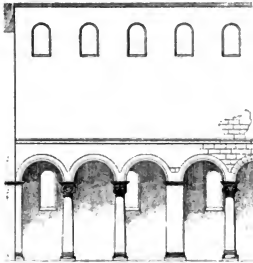
Die romanische Kunst hat dieselben daher vielfältig nachgebildet und in der That damit so durchsichtige und zweckentsprechende Kirchen geschaffen, daß der künstlerische Eindruck nicht auf Kosten des Bedürfnisses erkaufte ist. Diese schwanken Säulenreihen mit ihren hohen Obermauern ergaben schon bei der Ausführung große Gefahren; daher findet sich häufig die Nachricht, daß die Mauern, als sie beinahe an das Dach gelangt waren, umfielen. Brannten Dach und Decken einmal ab, dann stürzten die Mauern meistens erst recht um. Man suchte daher Verstärkungen zwischenzuziehen, und so wechselt bald eine Säule mit einem Pfeiler ab, oder zwei Säulen mit einem Pfeiler, auch drei Säulen mit einem Pfeiler. Diese Wände haben schon größere Standfestigkeit.

Eines der bekanntesten Beispiele ist die St. Michaelskirche zu Hildesheim (Fig. 188 bis 191⁷³), welche der heilige *Bernward* von 1000—22 errichten ließ. Allerdings ist dieser Bau nicht mehr in der ursprünglichen Gestalt auf uns gekommen. Hatte ihn schon 1034 der Blitz eingestürzt, so brannte er vor 1186 nochmals nieder, wurde glänzend wieder hergestellt und aufs neue geweiht. Später hat die Kirche ihre Ostchöre verloren, ebenso das Südwestkreuz und die Turnhelme. Sonst ist sie völlig erhalten. Aus der Zeit des heiligen *Bernward* stammen sämtliche Pfeiler, die Säulen in der Nordostecke und diejenigen in den Kreuzflügeln. Einfache schmucklose Würfelkapitelle mit sehr weit ausladenden flachen Deckgesimsen kennzeichnen diese Säulen, ebenso verhältnismäßig niedrige Bafen. Die übrigen Säulen, welche

⁷²) Nach: MOLLER, a. a. O.

erfichtlich dem Wiederherstellungsbau vor 1186 entflammen, zeigen die reichste Ausbildung der Kapitelle mit romanischem Laubwerk in sächsischer Gepflogenheit. Die Bafen sind überaus groß und mit Eckblättern versehen.

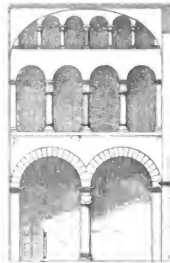
Fig. 188.



Längenschnitt.

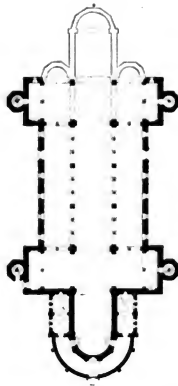
 $\frac{1}{250}$ w. Gr.

Fig. 189.



Nördliches Querschiff

Fig. 190.

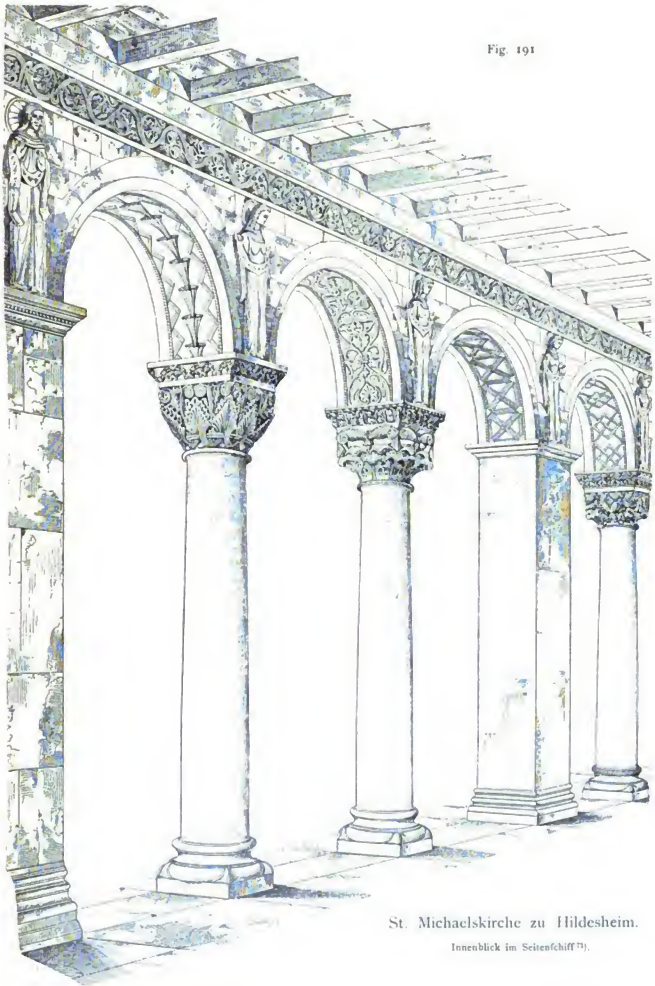


Grundriß.

 $\frac{1}{1000}$ w. Gr.St. Michaelskirche zu Hildesheim ⁷³⁾.

Im Mittelschiff hat sich die gemalte Decke aus jener Zeit (vor 1186) erhalten, die sog. Barbarossa-Decke, auf blauem Grunde den Baum Jesse darstellend, eine ganz vorzügliche Leistung. Die Leibungen der Bogen sind mit angetragenen Gipsranken verziert und die Zwickel im südlichen Seitenschiff mit etwas sehr steifen Jungfrauen

Fig. 191



St. Michaelskirche zu Hildesheim.

Innenblick im Seitenschiff 71).

ausgestattet. Dagegen zeigen die schönen Chorschranken, welche sich aus jener Zeit erhalten haben, an ihrer Nordseite sehr gute, halbohohe Bildwerke; diese sind ebenfalls aus Gips angetragen. Sie stellen *Maria*, den heiligen *Bernward* und andere Heilige dar und sind mit interessanten Kuppelbaldachinen überdacht.

Im Nordwestkreuz haben sich aus *Bernward's* Zeit drei Säulenstellungen mit Bogen übereinander erhalten (Fig. 189), welche in ihrer oberen Reihe zum erstenmal eine Zwerggalerie aufweisen.

In manchen Gegenden zeigen die romanischen Kirchen nur viereckige Pfeiler unter den Hochschiffswänden, so in Cöln und am Niederrhein. Besonders dick waren diese Pfeiler ebenfalls nicht, wenn sie auch den Ausblick mehr als die Säulen verperrten.

99.
Hochschiffs-
mauern
auf kräftigen
Pfeilern.

Als man an das Ueberwölben dieser Mittelschiffe ging, zeigten sich die Säulenreihen als völlig untauglich; man mußte Pfeiler, und zwar von kräftigem Querschnitt, haben. Und so überwiegt eine lange Zeit im Kampfe mit dem Gewölbe der Mißstand, daß die Seitenschiffe durch große Pfeilermassen vom Mittelschiffe abgetrennt werden.

Diesen für das Bedürfnis der Andächtigen am wenigsten passenden Zustand hat die Neuzeit, die sich ihrer Rechenkunst und ihrer »konstruktiven Fortschritte« so gern rühmt, übernommen. Man freut sich des »Malerischen« dieser Räume, hebt die »Gebetswinkel« als höchst wohlthätig für die Seelen hervor und findet die Reihen von Pfeiler- und Säulenbündeln zu schön, als daß man dieselben missen möchte.

Dies ist »Renaissance«, schöne Formen und Bauteile ihrer selbst halber, nicht des Erfordernisses wegen oder gar der Zweckmäßigkeit entgegen zu verwenden. Mittelalterlich ist dies nicht. Vernunftgemäß nun gar nicht. Ein Keim zu neuer Kunstgestaltung liegt nicht darin.

Die Baumeister des Mittelalters haben sich bald aus der Notlage zwischen den Erfordernissen des Gewölbes und denjenigen der Benutzung des Kirchenraumes herausgearbeitet.

100.
Hallenkirchen
mit dünnen
Pfeilern

In den Kathedralen und Klosterkirchen selbst, in denen die Seitenschiffe wirklich nur stattliche Gänge darstellten, welche den Verkehr ohne Geräusch und ohne Störung für die Andächtigen und Zuhörer ermöglichen sollten und welche nicht als Aufenthalt für die Gläubigen während des Gottesdienstes bestimmt waren, verminderte man die Pfeilerquerschnitte immer mehr und kantete die Pfeiler in ihren Hauptumrissen so ab, daß sie zur Längsrichtung des Schiffes übereck standen und den Durchblick nach den Schiffen nicht verperrten.

In den größeren Pfarrkirchen ging man entschlossen vom alten Basilikaschema ab und errichtete fast nur mehr Hallenkirchen, deren Pfeiler dünner und in weiteren Abständen gestellt werden konnten, als dies bei den Basiliken möglich war. Diese Umformung des Querschnittes der gotischen Kirchen findet inmitten der Ausbildung der Gotik und durch deren Entwicklung selbst statt. Hatte der gotische Stil zu frühgotischer Zeit seinen höchsten Triumph an der durch ihn geschaffenen basilikalen Kathedrale erlebt, so war damit der Lebenssaft der Gotik keineswegs erschöpft, ihr Lebenslauf längst nicht beendet. Jahrhundertelang noch blüht die Gotik in vollster Ausgiebigkeit, stellt sich neue Aufgaben und löst dieselben; und zwar nicht bloß im Querschnitt und im Grundriß, sondern auch in allen Einzelheiten bis zum Filigranwerk spätgotischer Turnhelme.

Die Gotik nur in der frühgotischen basilikalischen Kathedrale erkennen, aus dieser das Wesen der Gotik bestimmen zu wollen und alles andere, was diese frühgotischen Kathedralbasiliken nicht bieten, als ungotisch oder nichtgotisch zu erklären, heißt das Wesen mittelalterlicher Kunst völlig verkennen.

g) Gewölbe.

Betrachten wir nun die Entstehung des Gewölbes über den Kirchen. Es ist so recht das Gestaltende des ganzen Kirchenschiffes nach innen wie nach außen.

Die altchristlichen Basiliken waren nicht gewölbt. Anscheinend ist auch nie der Versuch gemacht worden, sie zu wölben. Dies überrascht um so mehr, als doch die Römer längst solche gewölbte Räume, so z. B. den Tempel der Roma und Venus, besessen hatten. Auch beschäftigte sich die altchristliche Zeit selbst mit den verschiedenartigsten Wölbeaufgaben, die sie rühmlichst löste, wie *San Vitale* zu Ravenna und die *Hagia Sophia* zu Konstantinopel zeigen.

Die romanische Kunst beharrte anfangs bei der überlieferten, holzgedeckten Basilika, und in Deutschland ist sie eigentlich nie darüber hinausgekommen.

Daher sind die Fenster in den Hochschiffsmauern zumeist ohne Achseinteilung und ohne Bezug auf die untere Bogenstellung angeordnet, so daß bei der nachträglichen Auswölbung zu gotischer Zeit diese nunmehr als Unregelmäßigkeit empfundene Einteilung der Oberfenster den späteren Baumeistern Verlegenheiten bereitete.

Das erste romanische Mittelgewölbe in Deutschland scheint dasjenige der Klosterkirche von Laach (Fig. 192 bis 196) zu sein. Wahrscheinlich war es schon 1112 fertig, da um diese Zeit der zweite Förderer des Kirchbaues, Pfalzgraf *Heinrich*, in einer Urkunde von der fertigen Kirche spricht, und die angelegten Säulen, welche die Gewölbe tragen, von unten auf ursprünglich vorgesehen zu sein scheinen. Die Einweihung der Kirche (1156) durch den Trierer Erzbischof *Hilwin* bezieht sich auf die durch die reichen Mittel der Gräfin *Hedwig von Are* angefügte Westapsis, sowie die Osttürme und die Erhöhungen des Ost- und Westquerchiffes. Eine besondere Sicherung der Hochschiffswände gegen den Schub der rippenlosen Kreuzgewölbe hat nicht stattgefunden; ebenso zeigen die Kreuzgewölbe noch keine Rippen. Es ist eine der wenigen gewölbten romanischen Kirchen Deutschlands.

In ihrer Nähe findet sich noch eine kleine gewölbte romanische Kirche, diejenige zu Niedermendig, und weiter hinauf in der Eifel die Kirche des früheren Prämonstratenserklosters Steinfeld. Ueber die letztere schweigen die Urkunden fast völlig; nur ein in der Kirche eingemauerter Stein giebt Auskunft: »ANNO DÑICE INCARNATION M̄CXLII FVNDATA Ē ECCLA ISTA.«

Die Steinfeldener Kirche ist also eine Zeitgenossin von Laach. Beide lösen die Aufgabe, das Hochschiff ohne Strebebogen und Strebepfeiler zu überwölben; aber beide gehen verschieden vor.

Laach zeigt nicht das sog. »gebundene System«, d. h. jene Anordnung der Gewölbe, nach welcher alle Gewölbe quadratischen Grundriffs besitzen und dadurch, daß die Seitenschiffe annähernd halb so breit als das Mittelschiff sind, immer zwei Gewölbe im Seitenschiff auf eines des Hochschiffes entfallen.

Man wollte das sog. gebundene System dadurch erklären, daß man meinte, rundbogige Kreuzgewölbe ließen sich im Gegensatz zu spitzbogigen nur über quadratischem Grundriss herstellen. Dies ist völlig irrig. Dies ist bei den römischen

101
Holzerne
Decken.

102
Erste Gewölbe
in
Deutschland.

103
Gebundenes
System

Kreuzgewölben der Fall, welche aus der Durchdringung zweier Cylinder entstehen. Sobald man aber die Kappen nicht als Cylinder herstellt, ist es völlig einerlei, ob man das Gewölbe rundbogig oder spitzbogig herstellt. Der runde Gurtbogen schiebt mehr als der Spitze; damit ist aber auch jeder Unterschied erschöpft. Denn die Diagonalen bleiben das ganze Mittelalter hindurch mit ganz verschwindenden Ausnahmen Halbkreise trotz der Spitzbogenarchitektur. Auch die Herstellung der rundbogigen Kreuzgewölbe macht keinerlei grössere oder andere Schwierigkeiten als die Herstellung der spitzbogigen Kreuzgewölbe.

So zeigt gleich das erste rundbogige Gewölbe, welchem wir in Deutschland über einem Hochschiff begegnen, also dasjenige zu Laach, keine quadratischen Kreuzgewölbe und kein gebundenes System.

In Steinfeld finden wir dagegen das gebundene System völlig durchgeführt. Aber dies ist, wie gesagt, kein besonderes Kennzeichen romanischer Kunst, insbesondere nicht in Deutschland, wo die romanischen Kirchen fast ausnahmslos nur Holzdecken besaßen haben. Das gebundene System tritt im Gegenteil der Hauptsache nach während des Uebergangsstils auf, und zwar dabei gerade mit Spitzbogen in den Kreuzgewölben. Zu jener Zeit erhalten die Hochschiffe erst ihre Gewölbe.

Die Seitenschiffe der deutschen romanischen Kirchen sind wohl öfters überwölbt gewesen; aber das Überwölben der Hochschiffe haben die Franzosen erfunden. Sie haben die Mittel und Wege entdeckt, wie man mit Sicherheit die Hochschiffe überwölben kann. Denn die Art der Überwölbung, wie wir sie in Laach und Steinfeld sehen, ohne Strebebogen und Strebepfeiler, verdankt ihre Haltbarkeit meist dem blinden Ungefähr.

Wir finden übrigens nicht bloß in der Eifel und ihren Ausläufern das Bemühen, zu romanischer Zeit die Mittelschiffe großer Kirchen zu überwölben. Ein eben solcher Mittelpunkt der Wölbekunst tritt an der entgegengesetzten Grenze Deutschlands, an der Elbe (im Ziegellande), etwas später in die Erscheinung.

Der Dom zu Lübeck, zu dem unter *Heinrich dem Löwen* 1173 der Grundstein gelegt wurde, zeigt sich als ein völlig überwölbter Bau; noch heute sind das gesamte Langschiff und das Kreuzschiff erhalten. Diese Kirche zeigt ebenfalls das gebundene System, wenn auch die Seitenschiffe am Ausgang der frühgotischen Zeit umgebaut sind und man daher die Gestalt der Seitenschiffe erraten muß. Hier sind sogar ersichtlich noch Emporen über den Seitenschiffen vorhanden gewesen. Da dieselben später überflüssig wurden und den Raum versperrten, so hat man sie herausgebrochen und die Seitenschiffe so erhöht, daß der Dom jetzt eine Hallenkirche ist.

Während der Dom zu Lübeck von Anfang an überwölbt gewesen war, ist die Kirche zu Ratzeburg erst nachträglich mit Kreuzgewölben versehen worden. Ihr Mittelschiff zeigt schon solche mit Spitzbogen, wenn auch ohne Rippen.

Weitere solche gewölbte Ziegelkirchen sind die Gotteshäuser zu Arendsee

Fig. 192.

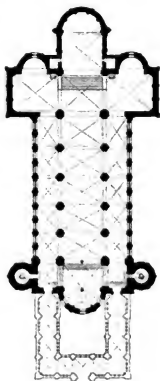
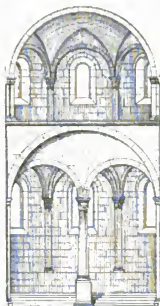
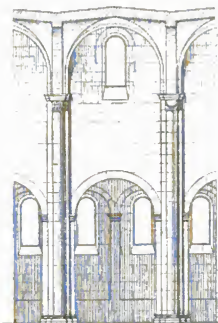
Klosterkirche zu Laach.
Grundriß. — 1/1000 w. Gr.

Fig. 193.



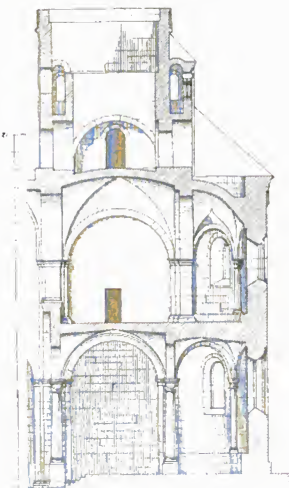
Anſicht des Weſtchors.

Fig. 194.



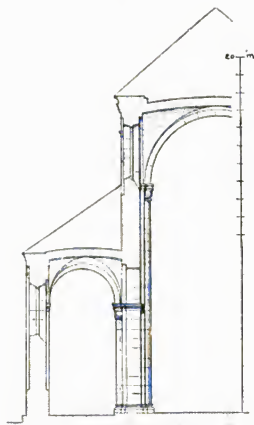
Längſchnitt.

Fig. 196.



Längſchnitt durch den Weſtchor.

Fig. 195.



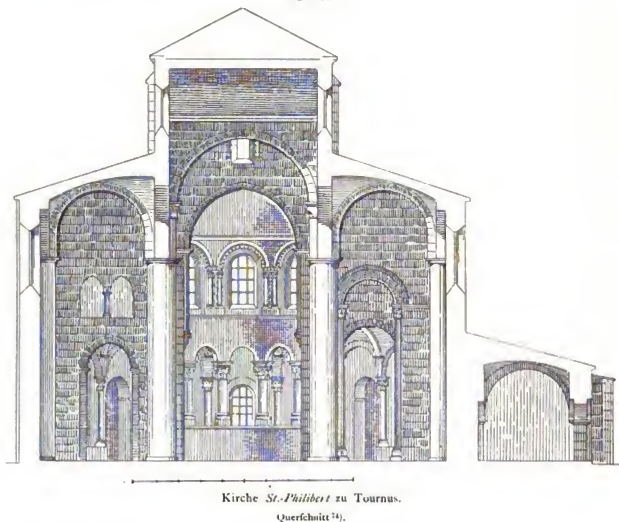
Querſchnitt.

Kloſterkirche zu Laach.

(geweiht 1184) und Diesdorf (geweiht 1161). Letztere Kirche ist somit die älteste bekannte Ziegelkirche, welche gewölbt ist.

Zwischen diesen beiden Hauptgebieten gewölbter Kirchen zu romanischer Zeit giebt es im Fürstentum Waldeck eine Anzahl kleiner romanischer Dorfkirchen, die sämtlich gewölbt sind; so Berndorf, Twiste, Adorf und Flechtdorf. Doch fehlen Urkunden und Jahreszahlen.

Fig. 197.



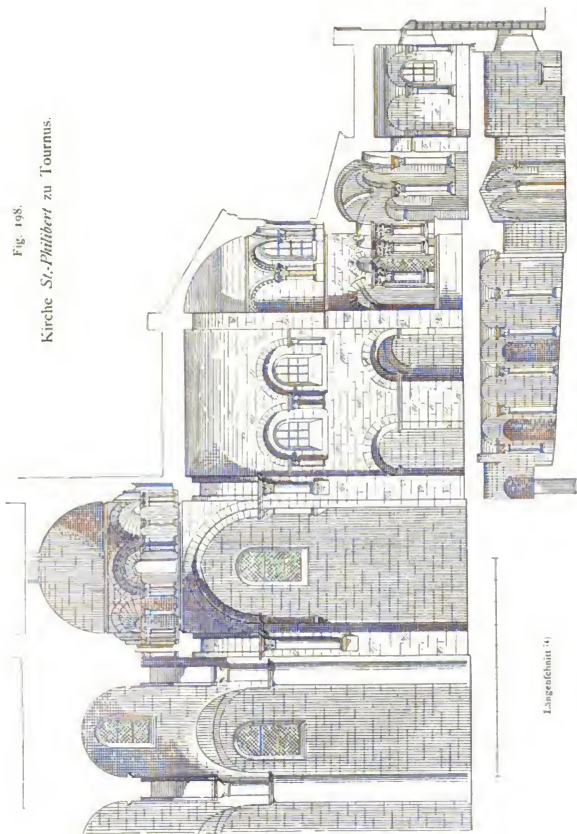
Alle diese Wölbungen haben keine Sicherungen durch Strebepfeiler oder Strebepfeiler, höchstens im Ziegelgebiete recht starke Mauern. Die Gewölbe sind die alten Kryptagewölbe.

Während wir in Deutschland irgend einen konstruktiven Fortschritt nicht sehen, haben sich die Franzosen, besonders in Süd- und Westfrankreich, beständig mit der Ueberwölbung der Mittelschiffe abgemüht. Sie konnten ja all ihr Geld und ihren Menschenüberschuss zur besseren und energischeren Ausbildung ihres eigenen Landes verwenden. Deutschland entstand seit *Karl dem Großen* erst allmählich, und so mußten immer neue Gebiete eiligst mit Kirchen und Bistümern versehen werden; ungezählte Menschenströme ergossen sich beständig vom Rhein, der Mosel und der Donau nach dem Osten. Eine billige Bauweise, die auch schnell zum Ziele führte, war daher überall in Deutschland erforderlich.

¹⁴⁾ Aus DEHP & v. BEZOLD, a. a. O.

Fig. 198.

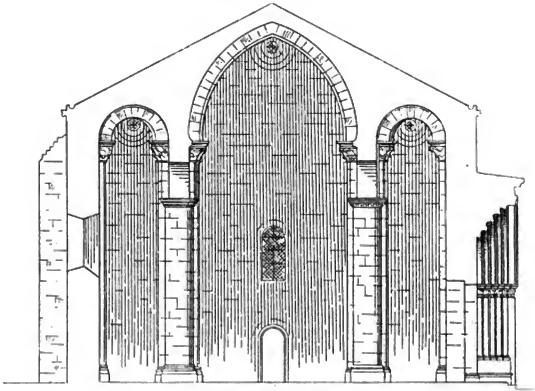
Kirche *St.-Philibert* zu Tournus.



Langenschnitt 1:1

Im Inneren Frankreichs entwickelte sich dagegen die Wölbekunst seit dem Sturze des Römerreiches ohne Unterbrechung weiter. Das Münster zu Aachen zeigt, wie sie sich zur Zeit *Karl des Großen* ausgebildet hatte. Die spätrömische Kunst war durch den Einfall der Deutschen nicht vernichtet worden. Die alte Bevölkerung bestand weiter fort, nur unter neuen Herren; sie war nicht ausgerottet. Dies beweisen schon allein die italienische, die französische und die spanische Sprache. Mit dieser alten Bevölkerung erhielt sich die alte Kunst und Wissenschaft, so auch die Baukunst und mit ihr die Wölbekunst. Wir lesen daher in den Werken des heiligen *Gregor* von Tours, des heiligen *Fortunatus* von Poitiers und ihrer Zeitgenossen die Schilderungen von glanzvollen und mächtigen Kirchenbauten unter den Merowingern.

Fig. 199.

Kirche *St. Nazaire* zu Carcassonne.

Querschnitt 1/2). — 1/200 w. Gr.

Das Münster zu Aachen zeigt uns fast jegliche Gewölbeform in Verwendung. Der untere Umgang ist mit Kreuzgewölben, und zwar mit vierkappigen über Quadraten, wie mit dreikappigen über den Dreiecken zwischen denselben verfahren. Natürlich haben diese Kreuzgewölbe noch keine verstärkenden Rippen unter den Diagonalgraten. Der obere Umgang ist mit steigenden Tonnen über den Quadraten überwölbt, welche sich dem Schub der Mittelkuppel entgegenstemmen. Diese ansteigende Lage ist selbstverständlich kein »Zufall«, sondern dem richtigen Gefühl entsprungen, daß auf diese Weise dem Schub der Kuppel begegnet werden kann. Allerdings setzen die aussteifenden Tonnen nicht an der Kuppel selbst, sondern erst unterhalb des Tambours an, vermindern also nur die Höhe der umzuwerfenden Tambourwand.

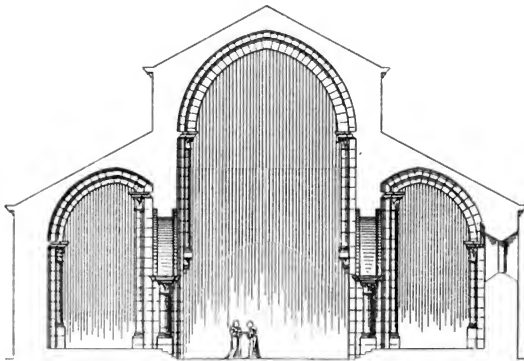
Darin lag ja eine Schwierigkeit, der die Baumeister bei der Ueberwölbung der Hochschiffe nicht Herr wurden. Bei Kuppel- und Tonnengewölben liegen die Fenster

entweder im unteren Teile der Gewölbe selbst — und diesen Ausweg hatte die altchristliche Kunst bei ihren Kuppeln eingeschlagen — oder sie müssen unter die Anfänger dieser Gewölbe in die Mauer verlegt werden, und dies hat die südfranzösisch-romanische Kunst bei ihren Längstonnen über den Mittelschiffen gethan. Im letzteren Falle war die Aussteifung der Tonne natürlich sehr schwer oder gar nicht möglich.

Am Aachener Münster hat der Baumeister den Tambour mit Strebeböckeln versehen; an jeder Ecke derselben stehen zwei mit einer Art Kapitell versehene Strebeböckel, welche ihrerseits auf den Rändern der steigenden Tonnen aufsitzen; zwischen diesen Strebeböckeln sind die Fenster hindurchgebrochen.

So zeigt der Querschnitt des Aachener Münsters eigentlich sämtliche Teile

Fig. 200.



Kirche zu Silvacane.
Querschnitt 74). — 1/200 w. Gr.

eines überwölbten Mittelschiffes mit Strebegewölben, Strebeböckeln und Emporen, und zwar in völlig verständiger und verstandener Anordnung. Sein Baumeister — *Odo von Metz* — beherrschte das Kräftepiel seiner Gewölbe völlig, und es hätte ohne besondere Schwierigkeiten auf ein Langschiff übertragen werden können. Dieser Schritt ist nicht geschehen.

Im Norden und Osten des Frankenreiches hat man später, wie gesagt, keine Veranlassung mehr gehabt, über gewölbte Kirchen nachzudenken. Viele und schnell errichtete Kirchen waren die Lofung. Daher Holzdecken zumeist in allen drei Schiffen, auch über den Emporen. Nur einzelnen Versuchen begegnen wir — abgesehen von den Krypten. Einen solchen zeigt der Westteil der Stiftskirche zu Werden, die St. Peterskirche. Die Gewölbe ihrer Seitenschiffe entstammen wahrscheinlich noch der Zeit um 943, in welcher von einer Einweihung berichtet wird. Jedes Joch ist unten mit einer quergelegten Tonne überwölbt, welche ihrerseits auf einem Halb-

105
Quertonnen.

kreisbogen als Gurtbogen auftritt. Falls dieser Gurtbogen ein gehöriges Widerlager erhält, ist dies eine vorzügliche Lösung, da man nun beim Anbringen der Fenster in genügender Breite und Höhe keinerlei Schwierigkeiten begegnete.

In der That finden wir diese Lösung in Burgund an *St.-Philibert* zu Tournus (Fig. 197 u. 198¹⁴⁾ über dem Mittelschiff (nach 1009). Der Querschnitt (Fig. 197) zeigt, wie glücklich diese Anordnung für die Beleuchtung des oberen Gewölbes — der Quertonnen — ist, ohne den tragenden Gurtbogen das Widerlager zu rauben. Diese Gurte sitzen wegen der Tonnen so tief, daß sie durch die Seitenschiffsgurtbogen ausgesteift werden.

Vom künstlerischen Standpunkt ist für diese Anordnung natürlich wenig Empfehlenswertes beizubringen. Sie ist nicht schön. Sie hat auch wenige oder keine Nachfolger gefunden. Im Gegenteil, man hat sich zuerst mit Längstonnen abgemüht, und zwar in den verschiedensten Weisen.

106.
Längstonnen.

Die vorzüglichste Lösung war die Hallenform. Man legte alle drei Tonnen nebeneinander in gleiche Höhe. Die Kryptagewölbe befasen diese Anordnung und hatten sich vorzüglich bewährt. Was lag näher, als diese Art auch im großen zu versuchen? Und in der That waren nur starke Seitenschiffsmauern und guter Mörtel erforderlich, um ohne Unfall damit an das Ende zu kommen. So zeigen es das alte Schiff von *St.-Nazaire* zu Carcassonne (Fig. 199¹⁵⁾, *Lerins* und *Souigny*.

Die Mehrzahl der Baumeister bemühte sich jedoch, die mittlere Tonne höher zu schieben, wenigstens so hoch, daß die Seitenschiffsgewölbe erst am Kämpfer der mittleren Tonne anschneiden, und so finden sich die zwei Lösungen: daß die mittlere Tonne entweder von zwei halben Tonnen begleitet wird, so in *Grandfon*, *Fontfroide* und *Silvacanne* (Fig. 200¹⁶⁾, oder daß die Seitenschiffe von zwei Reihen Kreuzgewölben überdeckt sind, so *St.-Savin*, *Chauvigny* und *Notre-Dame la Grande* zu Poitiers; doch bleibt dabei die Mitteltonne ohne Fenster. Diese Anlage findet sich auch mit Emporen ausgestattet; so *St.-Sernin* zu Touloufe (Fig. 201¹⁷⁾, *Notre-Dame du Port* zu Clermont-Ferrand, *St.-Paul* zu Iffoire und Conques.

Merkwürdigerweise taucht diese Art der Lösung zu hoch- und spätgotischer Zeit in Oesterreich auf. Freistadt in Oberösterreich (Fig. 202¹⁸⁾ und Göfs zeigen über den Seitenschiffen halbe Kreuzgewölbe, welche in höchst verständiger Art und Weise als Widerlager gegen das Mittelschiff angeordnet sind.

Andere schieben dann die Mitteltonne so hoch, daß unter ihrem Kämpfer Fenster angelegt werden können, und steifen die Wände durch die einstufige Tonne der Seitenschiffe aus. Dies ist jedoch die unvernünftigste Anordnung, die nur dem Zufall ihre Erhaltung verdankt. So zeigen es *St.-Trophime* zu Arles (Fig. 203¹⁹⁾, die Kathedrale zu Vaifon und *St.-Guilhem du Désert* im französischen Departement Hérault.

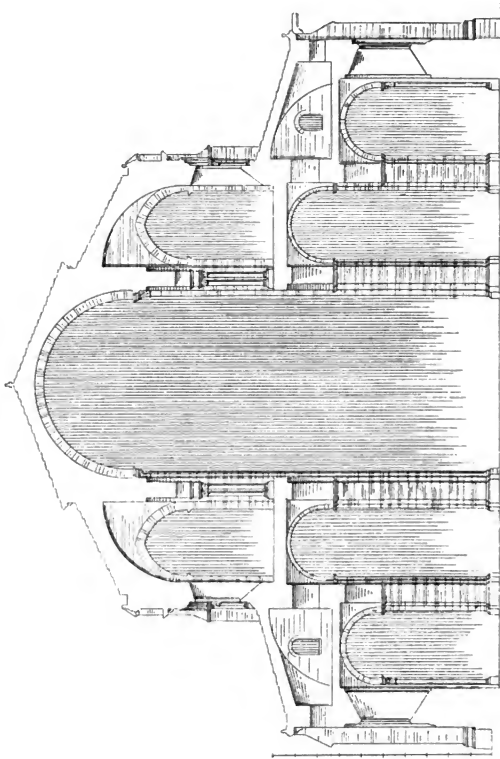
Eine Entwicklung der Zeit nach läßt sich für diese Lösungen nicht geben. Man kann nicht einmal bestimmen, ob diese Kirchen früher als die nordfranzösischen Kreuzgewölbekirchen entstanden sind oder gleichzeitige Versuche darstellen oder gar erst spätere Bauten aus dem Ende des XII. Jahrhunderts sind. Französische Archäologen haben seit den letzten 20 Jahren die Kenntnis hinsichtlich der Entstehungszeit ihrer mittelalterlichen Kirchen fast gar nicht gefördert. Anscheinend bestand ihr Hauptbemühen darin, in den Werken des Riesen *Viollet-le-Duc* Fehler zu suchen.

¹⁴⁾ Nach: Wiener Bauhütte etc.

¹⁵⁾ Aus: DETHO & v. BEZOLD, a. a. O.

Viollet war ein Baumeister — *voilà l'ennemi!* Dafs sie wesentliche Fehler nicht gefunden haben, beweist die Thatfache, dafs die Kenntnis der Baukunst des französischen Mittelalters noch heute dieselbe ist, wie sie *Viollet* in seinen unsterblichen Werken

Fig. 201.



Kirche St.-Sernin zu Toulouse.

Querschnitt 14. — 1:300 w. Gr.

vermittelt hat. Ausserdem ist jeder, welcher die Vorwürfe gegen *Viollet* untersucht, erstaunt von der Grundlosigkeit all der erbitterten Anschuldigungen gegen denselben.

Es ist unverständlich, dafs die Baumeister nicht darauf verfielen, die Fenster in den Fufs der Tonne zu verlegen, wie dies die althristliche Baukunst bei ihren

107.

Kreuzgewölbe.

Kuppeln gethan, und die dabei schon die verbleibenden Fensterpfeiler nach außen zu mit verstärkenden Strebepfeilern versehen hatte. Dann hätten die schwanken Hochschiffswände fortfallen können, und sie hätten hell erleuchtete Räume erhalten. Den nördlichen Gegenden Frankreichs blieb es denn auch vorbehalten, die Mittelschiffe so zu überwölben, daß sie hell beleuchtet und dennoch gut mit Widerlagern versehen waren.

Die Kreuzgewölbe waren es, welche durch eine Umbildung, bzw. durch eine Verstärkung endlich die Lösung der Aufgabe, die Hochschiffe standfester zu überwölben, darboten. Allerdings war die Umbildung der bisherigen Kreuzgewölbe mit bloßen Graten in solche mit Rippen unter denselben nicht in den Hochschiffen, sondern in den Nebenschiffen und den Chorumgängen vor sich gegangen. Auch waren es nicht diese Rippengewölbe allein, welche sich als feuer sicherere Decke über dem Mittelschiffe freischwebend hielten — man hatte auch den Strebebogen erfunden.

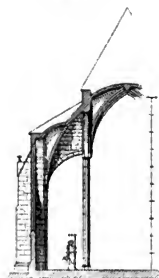
108.
Kreuzgewölbe
mit
Büfung.

Betrachten wir erst die Umwandlung, welche die Kreuzgewölbe erfahren hatten. Die römischen Kreuzgewölbe sind wohl ausnahmslos die Durchdringung zweier halbkreisförmiger Tonnen, so daß ihre Rücken gerade, wagrechte Linien bilden und die Diagonalen, die Grate, Ellipsen sind. Die altchristlichen Kreuzgewölbe zeigen eine Verflachung der Diagonalgrate nach oben zu, so daß diese Kreuzgewölbe in der Mitte wie eine böhmische Kappe aussehen. Die romanischen Kreuzgewölbe, welche sich aus der spät-römischen Provinzarchitektur entwickeln, sind wohl auch häufig gleich den römischen geradlinig hergestellt; aber oft begegnet man solchen mit »Büfen«; die Rücken der Kreuzkappen sind nicht mehr gerade Linien, sondern gebogen: Stichbogen. Durch diese Büfung der Kappen wird dem Diagonalgrat ganz von selbst ein viel ausgeprägter Querschnitt gegeben. Außerdem müssen aber diese Kreuzgewölbe ganz anders eingeschalt werden als diejenigen ohne Büfen. Bei den Kreuzgewölben, welche aus zwei Tonnenabschnitten bestehen, schalt man die Tonnen ein. Bei denjenigen mit Büfen muß man ganz von selbst die Diagonalgrate zuerst mit Lehrbogen versehen und zwischen diese die gebüsten Kappen zumeist freihändig, vielleicht mit Hilfe von verschiebbaren Lehrbrettern, herstellen. Man würde so mit ziemlicher Selbstverständlichkeit dazu kommen, über den hölzernen Lehrbogen der Diagonalen zuerst eine schließende Steinschicht zu legen, welche als selbständiger Diagonalbogen darstellt und gegen welche sich dann die Kappen wölben. Doch kann man nicht beweisen, daß auf diese Weise gerade die Rippen unter den Diagonalen entstanden sind. Kurz, sie sind gegen 1140, völlig mit Profilen ausgebildet, in Nordfrankreich vorhanden, und zwar mit Jahreszahlen belegt zuerst am Neubau der Abteikirche von *St.-Denis* bei Paris unter dem Abte *Suger*.

109.
Suger
nicht Erfinder
der Gotik

Daß der Abt und Reichskanzler *Suger* nicht die Gotik erfunden hat, ja daß er nicht einmal Baumeister war, geht aus seinem eigenen Bericht über den Neubau hervor, der so laienhaft und nichtsagend wie möglich ist; ferner aus der allgemeinen Thatfache, daß die Baumeister zu allen Zeiten Laien gewesen sind, daß die Geistlichkeit, die Bischöfe oder die Mönche nie Baumeister waren, außer mit denjenigen

Fig. 202.

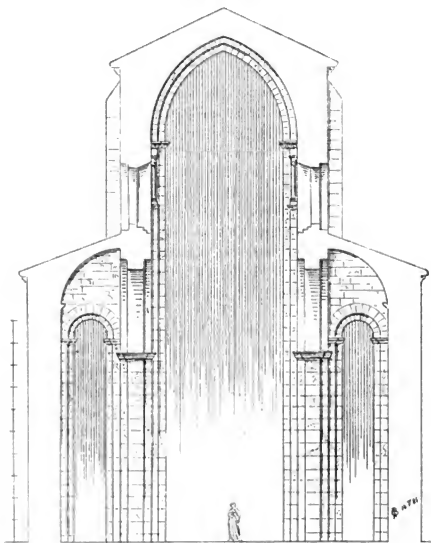


Kirche zu Freilad.
Querschnitt 79).

Ausnahmen, die auch heute noch vorkommen, und daß alle gegenteiligen Versicherungen der Kunstgeschichte auf irrigen Uebersetzungen beruhen.

Der Abt *Suger* war ein kluger, mächtiger Herr, der nicht nur seiner eigenen Abtei aus dem Verfall zu Reichtum verholfen hatte, sondern auch die Reichsverweserschaft für seinen König *Ludwig VII.* geführt hatte, als dieser im gelobten Lande focht. Auch hier hatte er zerrüttete Finanzen übernommen und einen aufrührerischen Adel vorgefunden; aber trotz der ungeheuren Summen, welche er dem Könige nach-

Fig. 203.



Kirche St.-Trophime zu Arles.

Querschnitt 76)

fenden mußte, war bei dessen Rückkunft der Staatschatz gefüllt, waren die Schlösser wieder aufgebaut und der Adel in Botmäßigkeit. Dies waren schon genug der Thaten für einen Mann, so daß ihm auch aus diesem Sachverhalt keinerlei Zeit für die zeitraubende Bauthätigkeit übrig bleiben konnte.

Aber er war ein eitler Bauherr. Er hat alles gethan, selbst die großen Eichenstämmе ausgefucht. Den Baumeister verschweigt er völlig. Genau so wie heutzutage: alles Gute am Bau stammt vom Bauherrn oder seinen Beamten, alles Schlechte vom Baumeister!

Das Neue an seinem Bau ist ihm gänzlich unbewußt. Allerdings sind die Kreuzgewölbe auf Rippen sicherlich nicht in *St.-Denis* erfunden worden, auch nicht erst seit kurzem im Gebrauch. Die alte Diözese Soissons zeigt in ihren kleinen Dorfkirchen eine große Zahl noch erhaltener Beispiele folcher früher Rippengewölbe. Ihre Zeit ist allerdings nicht durch Urkunden zu belegen, und so sehen wir trotz des fleißigen Werkes von *Lefèvre-Pontalis*¹⁷⁾ nicht viel klarer, wann eigentlich diese Umwandlung begonnen hat. Jedenfalls schon vor 1100 und besonders, wie schon in Art. 103 (S. 131) hervorgehoben, in den Umgängen um den Chor, wo die unregelmäßige Grundrißgestalt der Kappen besondere Schwierigkeiten schuf, deren man durch die Rippen eher Herr wurde.

110.
Spitzbogen.

Anscheinend zur selben Zeit wie die Kreuzrippen kommt der Spitzbogen zur Verwendung. Woher er gekommen ist, ob er schon vor den Rippengewölben da war, ob erst nach ihrer Erfindung in Gebrauch kommt, läßt sich nicht sagen. Anscheinend sind zuerst die sog. Arkaden, d. h. die Bogenstellung unter den Hochschiffswänden, spitzbogig hergestellt worden und später erst die Gurtbogen der Kreuzgewölbe. Aber beides — weder die Spitzbogen der Gewölbe, noch die Kreuzrippen — hätten die Gewölbe über den Hochschiffen ermöglicht, d. h. standfester gemacht, hätte man nicht den Strebebogen erfunden.

111.
Strebebogen.

Die Tonnen, die spitzbogigen wie die rundbogigen, schoben auf jeden Punkt der Längswände, die Kreuzgewölbe nur auf die Pfeiler zwischen den Fenstern. Der Schub wurde dort nur desto stärker. Waren die Tonnen noch stehen geblieben, dann mußten Kreuzgewölbe bei derselben Mauerstärke diese Obermauern sicher zum Umsturz bringen. Darüber war man sich klar. Denn sonst hätte man ja die Kreuzgewölbe längst verwendet, da man sie seit Römerzeiten kannte und sie Oberfenster unter dem Gewölbe ermöglichen.

Jedenfalls spielt der Strebebogen bei der Ermöglichung der Hochschiffsgewölbe die Hauptrolle. Die Gewölbe selbst hätten ohne Rippen und ohne Spitzbogen sein können, ja selbst Tonnen mit Fenstern in ihren Unterteilen; die Strebebogen allein hätten sie gehalten und die Ueberwölbung des Mittelschiffes, dieses Problem langer Jahrhunderte, wäre gelöst gewesen. Der Spitzbogen hat nur die löbliche Eigenschaft, weniger als der Rundbogen zu schieben, und so erleichtert er dem Strebebogen seine Aufgabe.

112.
Ogives.

Die Rippen unter den Diagonalen tragen dazu kaum etwas bei. Ihre Verdienste sind die folgenden. Erstlich verstärken sie gerade da den Querschnitt, nämlich an der Unterseite der Grate, wo der größte Druck auf das Wölbmaterial ausgeübt wird. Ob sich die Baumeister darüber klar waren, will fraglich erscheinen, da wir dies erst mit unserer Statik erkennen und man so leicht geneigt ist, jenen Zeiten keinerlei Theorien zuzumuten. Doch sicherlich mit Unrecht. Selbst der Name scheint ihre theoretische Kenntnis heute noch zu verraten. *Ogives* nannte man sie, »Verstärker«, von *augere*. Im Französischen hieß daher ein solches Kreuzgewölbe auf Rippen »*Croisée en ogives*«.

Als man in der Neuzeit sich wieder mit dem Mittelalter beschäftigte, verstand man diesen Ausdruck nicht. Man nahm *Croisée* für Fenster, und meinte, *Ogives* müßten Spitzbogen bedeuten. So ist im heutigen Französisch der Spitzbogen durch ein Mißverständnis, wie die Kunstschriftsteller deren so viele hinsichtlich der ihnen unbekannten Baukunst begehen, zu seinem Namen *Ogive* gekommen.

¹⁷⁾ *L'architecture religieuse dans l'ancien diocèse de Soissons au XI^e et au XII^e siècle*. Paris 1894.

Ein fernerer Verdienst der *Ogives* ist es, daß sie eine Art steinernes Lehrgerüst bilden, das eine viel leichtere Einschalung gestattet. Ein römisches Kreuzgewölbe oder eines ohne Rippen trägt sich nie eher, bevor es nicht völlig geschlossen ist. Bis dahin aber lagert es mit all seiner großen Last auf dem Lehrgerüst. Beim Kreuzgewölbe mit Rippen hat man nur die Rippen zu unterlehren. Sind diese geschlossen, so kann man die Kappen zumeist freihändig mit geringen Lehren und Abteifungen dazwischen spannen.

Haben die Kreuzkappen keinen Bufen, dann tragen sich diese Kappen ihrerseits erst, wenn sie selbst völlig fertig sind; sie müssen also unterlehrt werden. Haben diese Kappen aber Bufen, so trägt sich jede Kappenschicht selbst. Eine besondere Unterlehnung ist nicht nötig, außer eine solche, um den Stichbogen der Bufung richtig zu treffen.

Alle übrigen Behauptungen, daß man rundbogige Kreuzgewölbe nur über quadratischen Grundrissen errichten könne, daß man daher im Mittelschiff immer ein Gewölbequadrat auf zwei halb so breite Quadrate der Seitenschiffe hätte anordnen müssen, daß daher das sog. »gebundene System« (siehe Art. 103, S. 131) entstanden sei, ist wie gesagt völlig grundlos und eines der vielen Mißverständnisse.

Sobald man die Kreuzkappen nicht als Cylinderteile herstellt, also wenn das Kreuzgewölbe nicht durch zwei sich durchdringende Cylindertonnen entsteht; sobald man jede Kappe für sich so wölbt, wie dies die Schildbogen, die Gurte und die Diagonalen verlangen — so kann man mit dem rundbogigen Kreuzgewölbe dieselben Grundrisse überwölben, welche das spitzbogige bewältigt.

Wie immer nun der erste Strebebogen entstanden sein mag, so will es beinahe scheinen, als habe doch der Querschnitt mit den seitlichen einhöftigen Tonnen dabei Gevatter gestanden. Die ersten Strebebogen, die sich noch erhalten zu haben scheinen, sind sehr breit im Vergleich zu ihrer geringen Höhe; sie sehen wie schmale Tonnenstücke aus. So sind sie auch noch in Canterbury von 1180 zu sehen.

Behaupten zu wollen, daß der Strebebogen das eigentliche Wesentliche der Gotik sei, ist jedoch irrig. Der Strebebogen ist das Hauptmittel, um nicht zu sagen das einzige Mittel, das Hochschiff einer dreischiffigen Basilika zu überwölben. Das Wesen der Gotik ist jedoch damit weder erschöpft, noch richtig erfaßt. Es giebt hundert andere Baukörper, welche die Strebebogen nicht nötig haben und sie daher auch nicht besitzen, die aber beste und reinste Gotik darstellen. So die Hallenkirchen, die einschiffigen Kirchen, die Burgen und die Profangebäude jeglicher Art.

So haben denn besondere Kenner und Gönner der Gotik auch die Hallenkirchen wie die einschiffigen Kirchen als ungotisch erklärt, selbstverständlich auch sämtliche Profangebäude, nur die nordfranzösische, basilikale Kathedrale ist Gotik! Erst erkennt man das Wesen einer Sache unter hunderterlei Mißverständnissen, und dann erklärt man neun Zehntel der Gotik für nicht gotisch. Was soll alles nicht gotisch sein? Schöne, fastige Profile hat die Gotik nicht gehabt. Eine trockene Schräge mit Wassernase ist aller Reichtum dieser Kenner der Gotik. An Stelle schönen Laubwerkes und schöner Menschenköpfe oder Menschenleiber treten verkrampfte und verkratzte Blattungeheuer, handwerklich verdorbene Fratzen und gewundene Ungestalten — »Steinmetzscherze«.

Eine gerade Balkendecke ist keine Gotik. Glatte Mauern zwischen Fenstern ohne Strebepfeiler, ohne Blenden, Maß- und Stabwerk ist keine Gotik. Keine Thür,

kein Möbel ohne Fialen, ohne Strebepfeiler und Nafen. Nur das ist Gotik. Wie weit ist man damit gekommen?

113.
Tragende
Teile.

Doch zurück zu den überwölbten Mittelschiffen. Die Rippen und Gurten der Kreuzgewölbe zogen in natürlicher Weise eine Umgestaltung der tragenden Teile nach sich. Waren die Gurtbogen schon mächtig, so zeigten auch die Diagonalrippen kräftige Querschnitte. Bald gefellte sich auch ein als Rundstab ausgebildeter Schildbogen hinzu. Für alle diese Bogen mußte ein Auflager geschaffen werden. Man setzte daher unter den Gurt einen Pfeiler, vielleicht auf seine Vorderseite noch ein Säulchen. Die Diagonalen faßen auf besonderen Säulchen auf. Die Schildbogen fingen zunächst ohne besondere Unterstützung an oder auf kleinen Kragsteinen. Selbst die Diagonalen begannen häufig auf Kragsteinen. Aber die reiche Säulchenstellung unter den einzelnen Bogen und Bogenschichten war zu reizvoll, als daß sie nicht bald begeistert festgehalten und ausgebildet wurde.

Anfangs gingen diese Säulenbündel nicht bis auf den Fußboden; sie hörten auf den unteren Säulenkapitellen auf. Später durchbrachen sie die Kapitelle und gestalteten die Schiffsäulen zu Bündelpfeilern um. Die langgezogenen Säulchen sind eine neue Eigenheit der entstehenden Gotik.

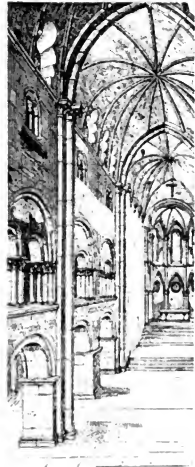
114.
Spinnengewölbe.

Wie frei die Baumeister mit den neuen Rippen schalteten, zeigen die »Spinnengewölbe« der Pfarrkirche von Boppard (Fig. 204¹⁴⁾). Auch diese Kirche hat erst nachträglich ihr Mittelschiffsgewölbe erhalten. Da die äußere Höhe der Mittelschiffsmauern es nicht gestattete, auch an den Wänden entlang einen Spitzbogen zu schlagen und richtige Kreuzgewölbe herzustellen, so wölbte der Baumeister eine Art spitzbogige Tonne auf sich kreuzenden Rippen, die zwischen sich an den Wänden die kleinen Fenster frei ließen. Ähnliche Gewölbe zeigen ein Anbau bei *St. Pantaleon* zu Köln, ebenso die Emporen von *St. Gereon* und in reizvollster Weise die herrliche *St. Matthiaskapelle* oberhalb Koblen an der Mosel. Man kann aus der Art, wie die Baumeister in diesen »Spinnengewölben« die Rippen verwenden, ihren Gedankengang völlig ablesen. Die Rippen ermöglichen es, jedweden Raum, wie immer er auch gestaltet sein mag, zu überwölben. Man schlägt nach allen tragfähigen Punkten Rippen, die nicht allzuweit untereinander entfernt sind, wölbt zwischen diesen leicht gebuhte Kappen und ist so im Stande, jedweden Raum zu überspannen ohne schwierige Austragungen und Steinschnitte.

115.
Triforien.

Weiter bemühten sich die Baumeister, die schweren Obermauern los zu werden, welche unnötig starke Pfeiler im Inneren verlangten. Die Fenster nahmen bald in den Schildbogen den ganzen Raum ein und verdrängten dort die Mauermaße. Darunter, in der Höhe der Seitenschiffsdächer, wo bisher höchstens Lichtöffnungen nach

Fig. 204.



Pfarrkirche zu Boppard.

Inneres¹⁵⁾.

¹⁴⁾ Nach: Bock, a. a. O.

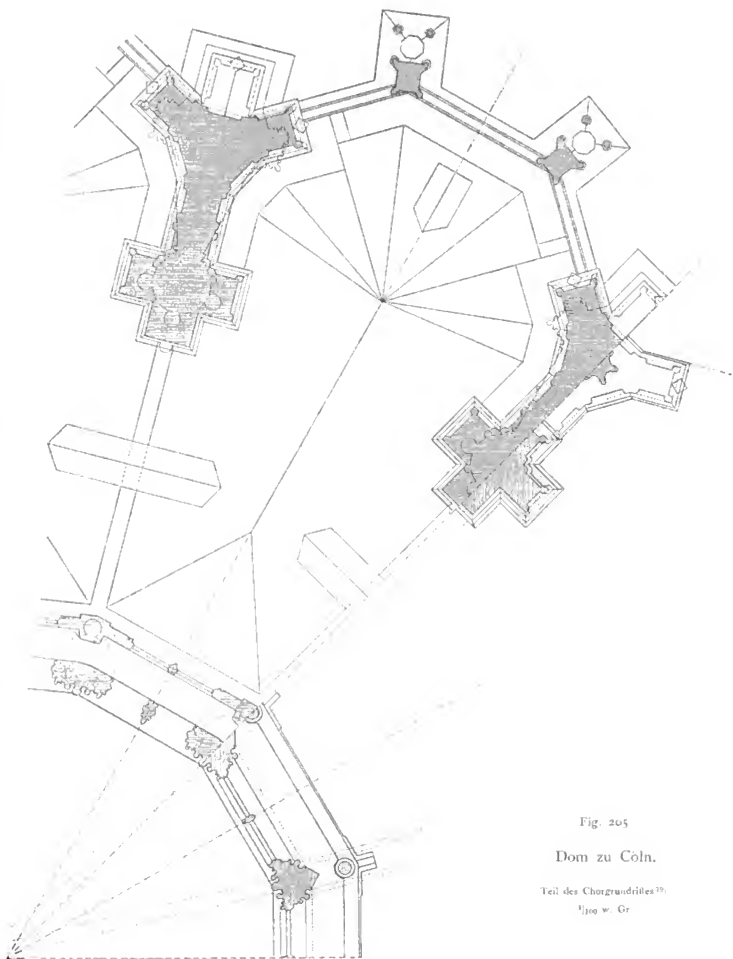


Fig. 205

Dom zu Köln.

Teil des Chorgrundrisses⁷⁹⁾

1/100 w. Gr.

den Dächern hin angeordnet waren, legte man Laufgänge, die Triforien, an. Schon im Mittelalter fuhr ein solcher Gang den Namen Triforium.

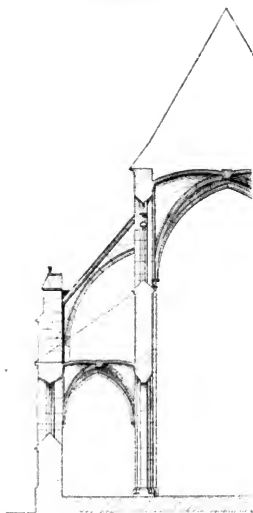
Später werden die Seitenschiffsdächer auf jedes Joch als einzelne Zeltdächer besonders aufgesetzt, ohne daß sie sich an die Rückwände anlehnen. Man durchbrach daher nunmehr auch diese Rückwände als Fenster und verglaste sie.

Das Stück des Chorgrundrisses vom Kölner Dom in Fig. 205⁷⁹⁾ zeigt diese Verflüchtigung der Mauern über den Pfeilern auf das deutlichste. Außen die dünne Triforiumsrückwand, innen ebenfalls sehr schwache Pfeiler und Pfoften. Oben ist das Triforium mit einem Umgang aus Steinplatten abgedeckt. Nunmehr geht der Fensterpfeiler allein weiter hoch, und außen steift ein Saulchen den Anfänger des Strebebogens ab. Die schwere Last der Obermauern, der Gewölbe und des Daches ruht also einzig auf diesen schwachen Stützen. Desto stärker sind die Widerlager dieser Strebebogen angeordnet. Und in der That mit Recht. Wenn diese Widerlager unverrückbar sind, sie, die den gesamten Gewölbe- und Strebebogenschub, sowie den Winddruck gegen das hohe Dach und alle Oberteile des Hochschiffes aufzunehmen haben, dann können all diejenigen Teile, welche, wie die Innenpfeiler und die Fensterpfeiler, nur lotrechte Last erhalten, in ihrer Grundrissfläche bis auf das äußerste herabgemindert werden.

Ebenso zeugt es von der größten Erfahrung und der richtigsten Ueberlegung, daß diese Strebebogenwiderlager durch die doppelten seitlichen Beine auch gegen jegliche Seitenverchiebung gesichert sind. Dies hatte der gleichzeitige Baumeister am Chor zu Beauvais nicht berücksichtigt, und daher drohte dieser Chor im XIV. Jahrhundert einzustürzen.

Die Strebepfeiler sind zuerst nur durch ihren Vorsprung wirksam, welcher sich nach unten in Abätzen vergrößert. Auch die Strebebogen stützen sich zuerst ohne weiteres auf dieselben auf. Später findet man, daß eine Auflast die Ausladung und Vorsprünge des Strebepfeilers zu vermindern gestattet. Und so wachsen bald auf allen Strebepfeilern mächtige Fialen empor. Dieses Wort kommt ersichtlich von dem französischen Wort *Filleule* (Töchterchen) her. *Wilars von Honcourt* schreibt 1244 als Bezeichnung der Ecktürmchen an den Türmen von Laon *Fillote*, und in den Prager Dombaurechnungen um 1370 lautet es *Fiol*.

Fig. 206.



Klosterkirche zu Goldenkron.

Querschnitt⁸⁰⁾, — 1:250 w. Gr.

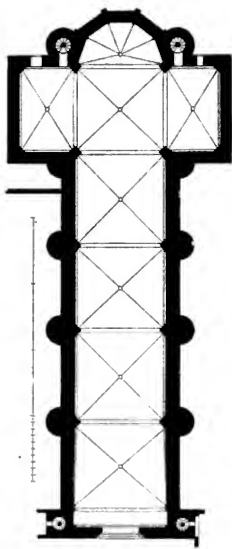
176.
Strebepfeiler
und
Fialen.

⁷⁹⁾ Nach: SCHWYZ, F. Der Dom zu Köln, seine Konstruktion und Ausstattung etc. Köln u. Neuss 1868—77.

⁸⁰⁾ Nach: Wiener Bauhütte etc.

Der Querschnitt der Klosterkirche zu Goldenkron (Sudböhmen, Fig. 206⁸⁰) zeigt, wie sicher die Baumeister der Hochgotik die Gewölbe beherrschten. Dieser Baumeister läßt die Strebebögen völlig weg. Dafür stellt er eine sehr starke Seitenschiffsmauer her, setzt darauf pfeilerartige Fialen und läßt die Strebebögen auf die Gewölbeanfänger der Seitenschiffe auflaufen. So bringt er den Schub, so weit wie möglich, nach innen.

Fig. 207.



Kirche San Francesco zu Assisi.
Grundriß⁸¹).

Die Cölner Chorstrebewerke (siehe die nebenstehende Tafel) zeigen doppelte Strebebögen, die noch dazu durch Maßwerkgalerien ausgesteift sind. Der oberste Bogen dient hauptsächlich als Widerlager gegen den Winddruck des hohen Daches. Auf dem Rücken dieser Strebebögen wird gewöhnlich auch das Regenwasser des Hochschiffes abgeleitet, welches dann vermittels lotrechter Kanäle in den Strebebögen bis zu den Wasserspeiern fließt.

Es ist übrigens ganz selbstverständlich, daß alle diese gewagten und doch so wohl überlegten Konstruktionen weder dem blinden Ungefahr, noch der »handwerklichen Praxis« ihren Ursprung verdankten. Diese Meisterwerke waren das Ergebnis reifer und fester Theorien, welche nicht viel von unseren abwichen. Alle Märchenansichten über die »Meister« des Mittelalters, über die »Bauhütten« und die »Steinmetzordnungen« konnten nur entstehen, weil die Kunstschriftsteller zum überwiegenden Teile Laien waren, denen das Verständnis für die Schwierigkeiten solcher Aufgaben mangelte, denen jede praktische Erfahrung fehlte und die oft nur flüchtige Kenntnisse der Urkunden befaßen.

Daß die gotischen Baumeister eine ganz richtige Anschauung über die Kräfte hatten, welche in diesen Wunderwerken wirken, zeigen — abgesehen von dem staunenswerten Kräftespiel dieser Bauten selbst — gerade die Urkunden. Wir behandeln dieselben am Schluss des vorliegenden Hefes.

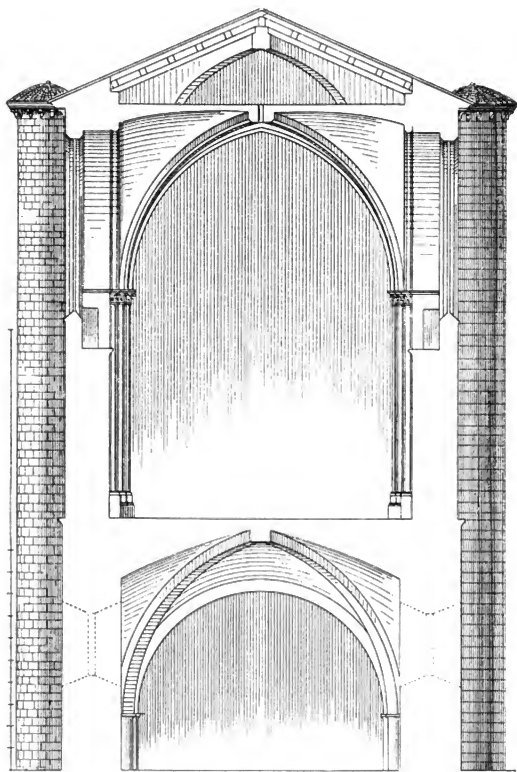
Eine besondere Ausbildung des Schiffes zeigen natürlich die einschiffigen Kirchen. Merkwürdigerweise haben nur einzelne Länder diese Gestaltung des Schiffes geliebt und vorzugsweise ausgebildet: nämlich das südwestliche und südliche Frankreich und das nördliche Spanien. Zu romanischer wie zu gotischer Zeit erhoben sich dort einschiffige Kirchen in der mannigfaltigsten Gestalt, welche die eingehendste Betrachtung verdienen. Denn in ihnen liegen Keime für neue Gestaltungen, während die Basilika von verstandigen und unverstandigen Köpfen während der gotischen Zeit zum vollen Ueberdruß und in ödester Gleichnissigkeit eigentlich zu Tode geritten ist.

117.
Gewölbe
der
einschiffigen
Kirchen.

⁸¹ Aus: DEMO & V. RIZOLD, a. a. O.

Da diese Länder nördlich und südlich der Pyrenäen weder die romanische Kunst noch die frühe Gotik für ihre einschiffigen Kirchen in entsprechender Weise

Fig. 208.



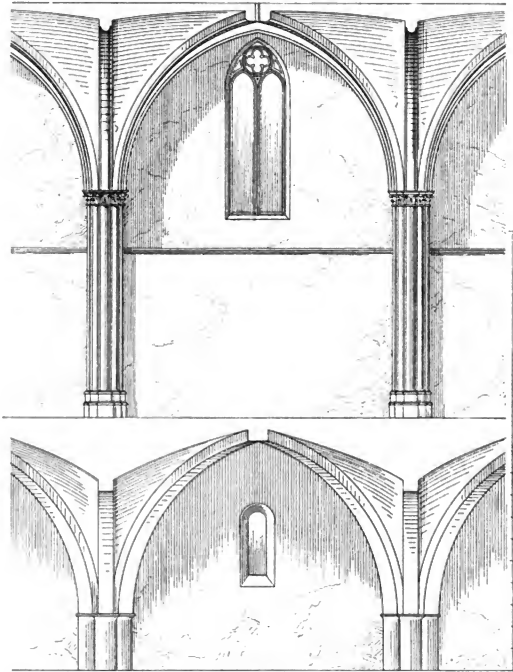
Querschnitt.

Kirche *San Francesco*

umgewandelt haben und da nur die Hohegotik dort recht trockene und nüchterne Kirchen hinterlassen hat, so würde es sich schon deswegen lohnen, die deutsch-

romanischen Formen, wie die frühgotischen diesen Aufgaben dienstbar zu machen. Es würde nach jeder Richtung — nach derjenigen der Kunst wie des Bedürfnisses — vieles neu geschaffen werden können. Nur durch neue Programme können neue Kunstlösungen entstehen, und nur durch neue Einzelleistungen kann eine neue Richtung in der Kunst, wenn nicht gar eine neue Kunst hervorgehen. Es wäre aber etwas völlig Neues in den Kirchenprogrammen von heutzutage, wenn die Zweckmäßigkeit voran-

Fig. 209.

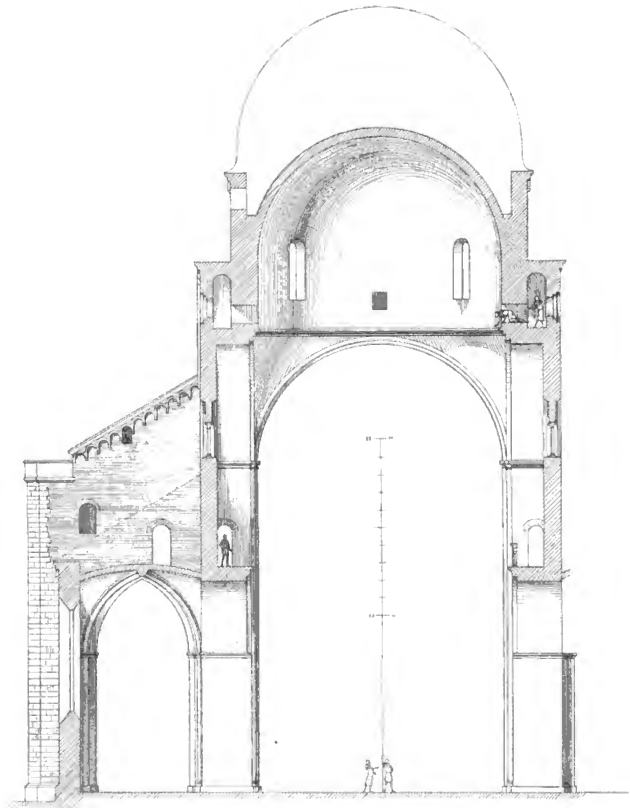


Längenschnitt.

zu Affisi *1).

gesetzt würde; denn damit entiele die Sackgasse »Basilika« völlig und von selbst. Zunächst hat die spätromanische Kunst des damals englischen Teiles von Süd-

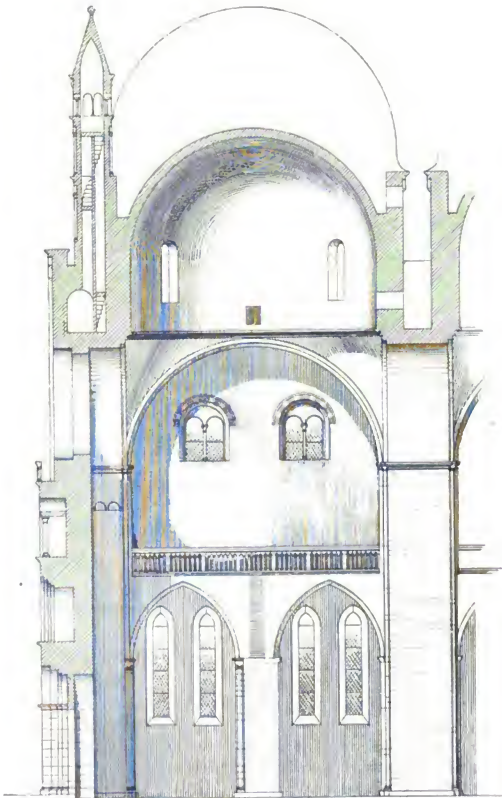
Fig. 210.



Querschnitt.

Kirche San Antonio

Fig. 211.



Längenschnitt.

zu Padua ⁸³⁾.

westfrankreich großartige einschiffige Anlagen hinterlassen. Diese Kunst bevorzugt eine Reihe von Kuppeln, welche über großen Quadraten das Schiff überwölben, so Angoulême, Fontevrault, Cahors, Solignac, *St.-Front* zu Périgueux u. a.

118.
Reihen-kuppeln
der
südwest-
französischen
Kirchen.

Diese Kuppeln haben entweder ein kleines Dachlicht, wie das römische Pantheon, nebst kleiner Laterne, oder einen Fensterkranz in ihrem Fufse, wie die altchristlichen Kuppeln von *San Vitale* zu Ravenna und die *Hagia Sophia* in Konstantinopel. Manchmal sind sie allerdings ganz ohne Lichtöffnungen und auf die Beleuchtung von den tiefliegenden Fenstern der Seitenmauern angewiesen. Die Bogen, welche diese Kuppeln tragen, sind fast sämtlich schon Spitzbogen, ein Beweis für die Entstehung dieser Kirchen erst nach 1100.

Auch *St.-Front* zu Périgueux, welches man für eine fast gleichzeitige Nachahmung von *San Marco* in Venedig hält — also um das Jahr 1000 — ist erst 1147 durch *Aymon*, Erzbischof von Bourges, geweiht, nachdem die alte Kirche 1120 durch eine Feuersbrunst zerstört worden war. Die Ruinen dieser alten Kirche stehen noch neben dem heutigen *St.-Front*, und an *St.-Front* selbst kann irgend welcher beträchtlicher Feuerschaden gar nicht entstehen ⁸²⁾.

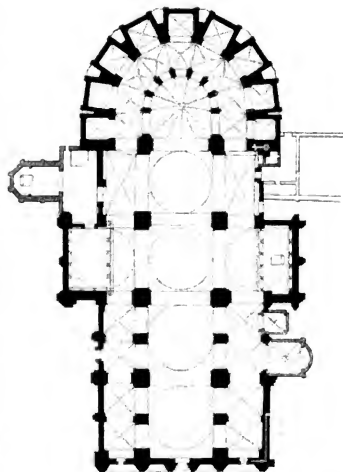
Gewöhnlich führt innen ein Umgang unterhalb der Fenster um die Kirche herum, gestützt durch eine Bogenstellung auf Säulchen. Die Pariser Madeleinekirche aus *Napoleon's* Zeiten ist eine solche in Renaissance überetzte Kirche.

119.
San Antonio
zu Padua
und
San Francesco
zu Assisi.

Ähnlich den Bauten dieser Schule ist in Italien *San Antonio* zu Padua, wenn diese Kirche auch dreischiffig ist. Das Schiff derselben zeigt eine Reihe von Kuppeln, wie die gleichzeitigen oder nicht lange vorher entstandenen südwestfranzösischen Kirchen. Doch dürfte sie eher eine Nachahmung von *San Marco* zu Venedig sein, als das *San Antonio*, wie alle übrigen frühgotischen, italienischen Bauten, ebenfalls französischer Schulung entsprossen ist. Wir werden gleich sehen warum.

Mit der eindringenden nordfranzösischen Gotik nach Südfrankreich verschwinden die Kuppeln, und an ihre Stelle setzen sich mächtige Kreuzgewölbe. Diese find

Fig. 212.

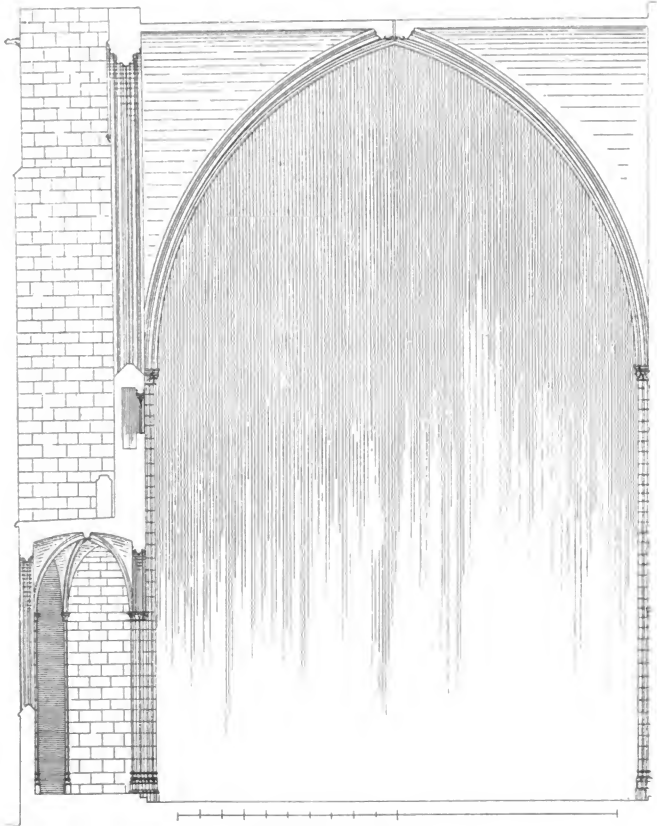


Kirche *San Antonio* zu Padua.
Grundriß. — $\frac{1}{1000}$ w. Gr.

⁸²⁾ *San Marco* zu Venedig ist 960 abgebrannt; 977 wurde der Grundstein zum Neubau gelegt; unter *Orsola II.* (von 991—1009) wurde der Bau mäÙig gefördert. 1094 hat eine Einweihung stattgefunden.

⁸³⁾ Nach *Effenswein's* Aufnahme.

Fig. 213.



Kathedrale zu Gerona.

Querschnitt 54).

allerdings anders gewölbt als die nordfranzösischen; sie sind die Fortsetzung der Kuppeln und zeigen daher häufig außer den Kreuzrippen noch Scheitelrippen. Wir kommen bei den Einzelheiten der Gewölbe auf diese Bildungen zurück.

Solche Bauten sind z. B. die Kathedrale von Angers und *Notre-Dame de la Couture* in Le Mans. Ein Pflanzling dieser fortgeschritteneren Schule in Italien ist die Schwesterkirche von *San Antonio* zu Padua, nämlich *San Francesco* zu Assisi (Fig. 207 bis 209⁸¹). Diese Kirche, nach dem Tode des heiligen *Franz* 1228 begonnen, ähnelt den südwestfranzösischen Kirchen so auffallend, daß ihr Baumeister *Jacopo Tedesco* wohl dorthier seine Kunst erlernt haben muß.

Wenn man nun sieht, wie dieser *Jacopo Tedesco* um 1228 den südfranzösischen Stil gelernt hat und handhabt, so wird es recht unwahrscheinlich, daß in Padua zu derselben Zeit noch ein Baumeister gelebt haben könne, welcher einen südfranzösischen Stil zeichnet, der völlig unberührt von der Gotik zu sein scheint, der selbst um 1150 nicht mehr in Südfrankreich bestanden hat. Denn alle gotischen Einzelheiten, die *San Antonio* aufweist, sind erst nachträglich eingebracht. Im Jahre 1231 nämlich starb zu Padua der heilige *Antonius*, ein Franziskaner. Seine Mitbürger beschloßen sofort, über seinem Grabe eine neue große Kirche zu errichten. 1263 war die Kirche so weit, daß die Leiche des Heiligen in ihr beigesetzt wurde. 1307 war der Bau in der Hauptsache fertig.

Der Querschnitt dieser Kirche (Fig. 210 bis 212⁸²) ist der einer dreischiffigen gewölbten Basilika, nur daß an Stelle der mittleren Kreuzgewölbe Hängeskuppeln angeordnet sind. Die Seitenschiffe sind dagegen mit Kreuzgewölben auf Rippen überdeckt. Die Stärke der Schiffspfeiler gestattete es, wie in den einschiffigen südfranzösischen Kirchen, unter den Hochschiffsfenstern einen Laufgang vorzulegen. An derselben Stelle führt an den nordfranzösischen Bauten das Triforium um das Schiff herum.

Die ganze Art des Baues zeigt aber, daß zuerst nur eine einschiffige rundbogige Kirche vorhanden gewesen ist und daß erst nachträglich die spitzbogigen kreuzgewölbten Seitenschiffe angefügt worden sind; vielleicht als die zahlreich besuchte Wallfahrtskirche zu klein wurde oder die Kuppelkirche ohne Strebepfeiler Risse bekam. Auch der Längenschnitt zeigt deutlich die zwiespaltige Formengebung; denn die unteren Spitzbogen sind erst als Durchbrechungen für die Dreischiffigkeit nötig geworden. Die rundbogigen Oberfenster widersprechen in ihrer Formengebung völlig denjenigen der Seitenschiffe und diesen unteren Arkaden, wenn auch in Frankreich bei den Arkaden häufig der Spitzbogen zuerst auftaucht. Dies findet daselbst aber 100 Jahre früher statt. Dagegen ähnelt der Bau, wie schon gesagt, *San Marco* zu Venedig.

Der Baumeister der einschiffigen Kirche mußte ein sehr alter Herr gewesen sein, als er den Auftrag erhielt, daß er noch in den altertümlichen Formen der italienischen Kunst baute. Ebenso ist dieser Bau ersichtlich sehr schnell gefördert worden, da er bis oben hinauf dieselbe Hand zeigt. Die Gotisierung des Ganzen ist erst nach der Mitte des XIII. Jahrhunderts erfolgt, also wahrscheinlich nach 1263. Wenn *Vasari* berichtet, daß der Plan von *Niccolo Pisano* stamme, so könnte sich dessen Tätigkeit auf die gotische Umwandlung beziehen.

Mitunter sind auch die Strebepfeiler nach innen gezogen, so daß längs des Schiffes große Nischen entstehen, welche sich dann passend für Nebenaltäre, Beicht-

120.
Nach innen
gezogene
Strebepfeiler.

⁸¹ *Ann. Dehio & v. Bezold*, 2. 2. O.

fühle und ähnliches als Kapellen eignen. Doch hat erst die südfranzösische Schule diese Gelegenheit ausgenutzt. Die südfranzösischen und spanischen Kirchen, welche schon mit den richtigen, gotischen Strebepfeilern arbeiten, ziehen diese systematisch nach innen und schaffen so zu beiden Seiten des Schiffes höchst praktisch zu verwertende Kapellen.

Befonders die Barockzeit hat später diese Bildungen zur Grundlage für ihre Entwürfe genommen und damit ihre großen Erfolge für den Gebrauch in künstlerischer wie in praktischer Beziehung erzielt. Warum sollte sich die neuzeitliche Gotik diese ureigenste Erfindung der Gotik allein entgehen lassen?

Jene Gegenden besitzen die kühnsten Gewölbefpannungen der ganzen mittelalterlichen Zeit. So hat, wie schon angeführt, die Kathedrale zu Gerona (nach 1410; Fig. 213⁸⁴) fast 22 m Schiffspannung bei 12 m Jochbreite. Hier ist ein einzelnes Gewölbe beinahe so groß, wie eine halbe Pfarrkirche mit ihrer gesamten kleinen Innen- und Aufsenkuppel. In Südfrankreich ist das alte Schiff der Kathedrale von Toulouse wohl noch etwas weiter gespannt (nämlich 22,50 m). Die Kathedrale von Albi (begonnen um 1282) ist bei ihrer Länge von 90,00 m die vollständigste und größte Anlage dieser Art. Diese Riesenkirchen ruhen auf romanischen einschiffigen Kirchen, deren Schiffe mit Tonnengewölben überspannt waren. Solch einschiffige Kirchen mit Tonnengewölben sind die Kirchen zu Saintes-Maries, Cavaillon, Orange, Montmajour, Béziers, Lairac und Saumur.

Die nachfolgenden Kirchen mit Kreuzgewölben ziehen ebenfalls die Strebepfeiler der Chöre nach innen. Diesem Vorgehen begegnen wir auch in Deutschland. *Peter Parler* schließt die reichen Kapellenkränze seiner Kirchen zu Kolin und Kuttenberg unten mit einer einheitlichen Wand. Die Wirkung ist für die Entfernung und für die allgemeine Gestaltung eine ungleich schönere und vornehmere als die vielen unruhigen Kapellen der nordfranzösischen Kathedralen.

h) Kirchendächer.

Wenn wir so das Längsschiff der Kirchen in allen seinen Teilen untersucht haben, so verbleibt noch die Gestaltung und die Bauweise der Dächer zu betrachten. Zu romanischer Zeit war, wie schon angeführt, die Dachneigung eine ziemlich flache, jedenfalls fast immer geringer als 45 Grad. Kann man diejenigen Dächer, welche sich dem rechten Winkel nähern, noch mit Ziegeln oder Schiefer eindecken, so verlangen Dächer unter 30 Grad, wie sie häufig auf den romanischen Chören vorkommen, eine andere Eindeckung. Letztere waren daher mit Blei, Zinn oder Kupfer eingedeckt.

Mit dem Eintritt der Gotik werden die Dächer immer steiler. Auch hierin erweisen sich die mittelalterlichen Baumeister dieser gotischen Bauweise wiederum als denkende, folgerichtig vorgehende Künstler. Der nie verlassende Quell der Zweckmäßigkeit förderte auch hier neue Formen zu Tage. Metaldächer, welche eine flache Neigung gestatten, sind kostspielig. Der sich überall bietende Backstein und der Schiefer sind dagegen ein verhältnismäßig sehr billiges Dachdeckungsmaterial bei großer Dauerhaftigkeit und Feuerfesterheit. Dies sind wahrhaft monumentale Baustoffe, welche, wenn gepflegt, den Jahrhunderten trotzen. Aber sie decken nur dann dicht ein, wenn sie wenigstens unter 45 Grad geneigt sind. Je steiler das Dach, desto dichter decken Schiefer und Backstein ein. Welches künstlerische Vorgehen ist nun

121.
Dachform
und
Dachdeckung

das richtige? Entweder zu fagen: ich habe das Dach nötig; das Dachdeckungsmaterial, welches sich überall zu mäßigem Preise darbietet, erfüllt seinen Zweck am besten, je steiler es liegt; folglich zeige ich das Dach; ich mache es zu einem Teile der künstlerischen Erscheinung meines Bauwerkes, und zwar, da es für das Bauwerk von größter Wichtigkeit ist, zu einem Hauptteil der künstlerischen Erscheinung und

Fig. 214.

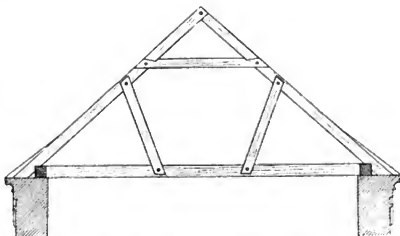
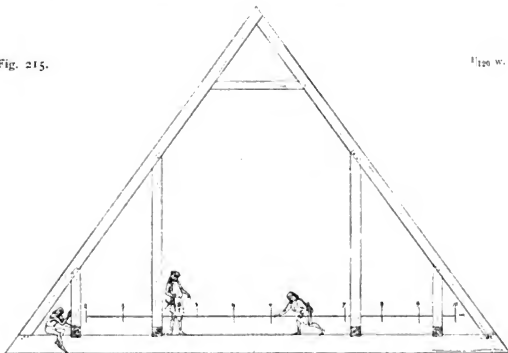
 $\frac{1}{120}$ w. Gr.Dachstuhl der Kirche zu Maulbronn ⁸⁵⁾.

Fig. 215.

 $\frac{1}{120}$ w. Gr.Dachstuhl des Münsters zu Konstanz ⁸⁶⁾.

nehme die erforderliche, größere Steile freimütig zum Ausgangspunkt für die Umformung der überlieferten, flachgeneigten Dächer? Oder man sieht verzückt nach den antiken flachen Dächern, bemüht sich die vorhandenen, zu mäßigen Preisen erhältlichen Dachziegel und Schiefer so flach einzudecken, als es nur noch irgend möglich ist, ohne Regen und Schnee in das Haus zu lassen. Und alles dies bloß,

⁸⁵⁾ Nach: PAULUS, E. Die Cistercienser-Abtei Maulbronn. Stuttgart 1879.

⁸⁶⁾ Nach Schöber's Aufnahme.

weil die Griechen unter ihrem ewig blauen Himmel ohne unferen wochenlangen Regen und monatelangen Schnee ein steiles Dach nicht nötig hatten! — Und am Schlufs hat man doch nichts als unentschiedene Umrisse geschaffen, die nicht antik wirken; denn sie sind noch nicht flach genug und tragen daher das unangenehme Aussehen unbewältigter Notwendigkeit.

Ja, warum sieht man sehnüchtig nach der Flachheit antiker Dächer und beraubt sich damit der Schöpfungskraft neuer Formen und künstlerischer Umrisse?

Warum erkennt man nicht den grofsen Fortschritt, den die Gotik in die Baukunst eingeführt hat, dafs sie diejenigen Teile, die das Bauwerk benötigt, als die Hauptbestandteile der künstlerischen Erscheinung einfügt, sie zeigt und aus ihrer Eigenart neue Formen schöpft?

Wie die Dachstühle zu romanischer Zeit beschaffen waren, ist schwer zu sagen, da sich solche Konstruktionen wohl kaum erhalten haben. Die beiden Dachstühle von Maulbronn und Konstanz in Fig. 214⁸⁵⁾ u. 215⁸⁶⁾ durften ihre Art und Weise noch am ehesten zeigen; alle Binder sind einander gleich.

122
Dachstühle

Gotische Dachstühle sind natürlich aus allen Jahrhunderten noch vorhanden, wenn auch diejenigen des XIII. Jahrhunderts selten sind. Einer der ältesten ist derjenige über dem Chor der *Notre-Dame*-Kirche zu Paris.

Diese mittelalterlichen Dächer zeigen in den meisten Gegenden gegenüber unseren neuzeitlichen einen wesentlichen Unterschied. Heutzutage wird in gewissen Abständen (4 bis 7 m), je nachdem es die Achsen des Gebäudes erlauben, auf jedem Pfeiler ein Binder aufgestellt. Diese Binder tragen langlaufende Pfetten, auf denen ungefähr alle Meter die Sparren befestigt sind. Diese Binder allein sind es, welche für sich selbst stehen und sämtliche dazu erforderlichen Teile in sich vereinigen.

Das mittelalterliche Dach verläßt sich nicht auf die Binder und Pfetten, sondern zimmert auch jedes Sparrenpaar durch Streben und Kehlbalken aus, so dafs es sich zur Not allein aufrecht halten kann. Man hat neben den Bindergefpärren die Leergefpärre; ausserdem wird im Bindergefpärre der Sparren selbst als tragender Teil des Gespärres verwendet, während heutzutage auch im Binder der Sparren nur auf die Pfetten gelegt ist und zur Konstruktion des ganzen Binders besondere Streben angeordnet sind.

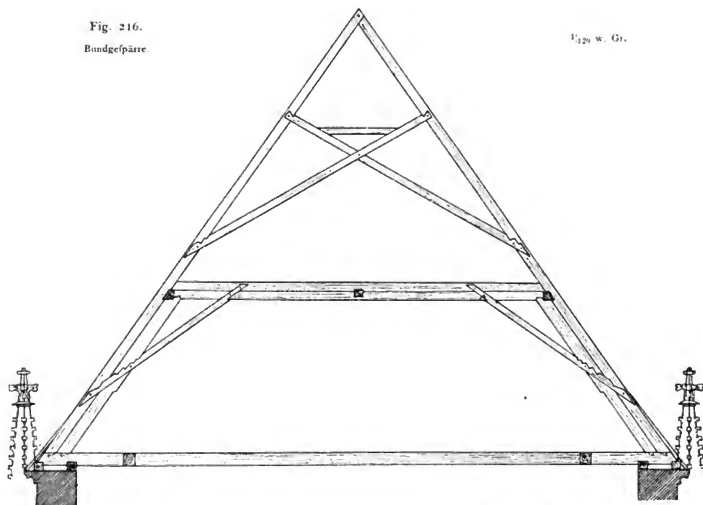
Die Beschreibung eines solchen mittelalterlichen Dachstuhles wird dies am einfachsten darlegen. Nehmen wir den Dachstuhl des Münsters zu Ulm (Fig. 216 u. 217⁸⁷⁾), welchen *Jörg* von Hall 1474 ausgeführt hat. Die beiden Gespärre sind in ihren Oberteilen ganz gleich ausgebildet: zwei grofse Streben kreuzen die Oberteile der Sparren aus und machen dieselben gegen die Durchbiegung steif. Man mufs die Sparren alle 4 bis 5 m wenigstens einmal unterstützen. In den Unterteilen der Gespärre wird diese Aussteifung durch zwei Pfetten hergestellt, über denen ein Querbalken ruht. Die tragende Konstruktion für diese Pfetten besitzen nun die Bindergefpärre allein. Zwei liegende Stühle nebst Querbalken und Kopfbändern bilden diese Unterstützung wie die Hauptaussteifung des Daches gegen den Winddruck. Diese liegenden Stühle nebst Pfetten werden zuerst aufgeschlagen und dienen für das Aufbringen des übrigen Daches als Gerüst.

Hier sind eigentlich Bundgefpärre und Leergefpärre völlig gleich, nur dafs dem ersteren noch die liegenden Stühle eingefügt sind, welche die Pfetten tragen.

⁸⁷⁾ Nach *Hofster's* Aufnahme

Fig. 216.
Bundgespärre

Ulm v. Gr.



Alter Dachstuhl des Münsters zu Ulm von

Ein zweiter Unterschied zwischen beiden Gespärren besteht noch darin, daß das Bundgespärre fast immer allein am Fuß den großen durchbindenden Balken besitzt, welcher das seitliche Schieben des ganzen Daches hindert. Die Leergespärre stehen nur auf Stichbalken, welche in längslaufende Schwellen eingezapft sind. Damit der Gesamtschub der Leersparren nicht nach außen drängt, sind zwischen diese Hölzer, welche die Leersparren aufnehmen, und die Mauerthwellen oder zwischen letztere allein Streben eingelegt, die sog. Schlangenhölzer.

Der Chor der Frauenkirche zu Nürnberg (um 1340) besitzt Gespärre, wie in Fig. 218⁸⁹⁾ dargestellt. Das sehr hohe Dach über dem Schiff der Frauenkirche (Fig. 219 u. 220⁸⁹⁾), die eine Hallenkirche ist, benutzt die Innenpfeiler der Kirche. Da die Schiffsstärkungen nicht übermäßige sind, so sind außerdem noch zwei andere Stiele auf die Querbalken gestellt. Auf diese Weise sind je drei Längspfetten unterstützt. Je eine große Strebe parallel steift das Ganze aus.

Dieser Dachstuhl ist völlig wie ein heutiges Dach, nur mit Bindergespärren, hergestellt. Die Sparren dazwischen sind nicht als Leergespärre konstruiert. Auch die Ausstrebung des Daches nach der Längsrichtung ist, wie gegenwärtig, mit Kopfbändern und Andreaskreuzen bewerkstelligt.

Einen ganz ähnlichen Dachbinder zeigt *St. Stephan* zu Wien (siehe die um-

⁸⁹⁾ Nach *Effenswein's* Aufnahme.

Fig. 217.

Leergespärre

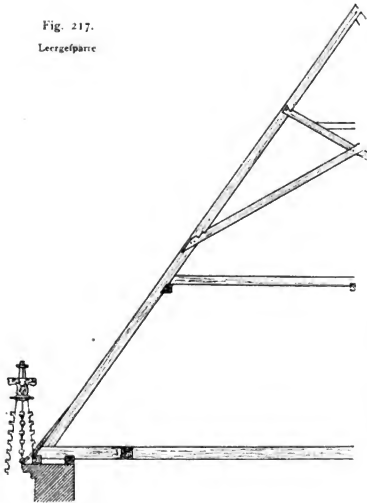
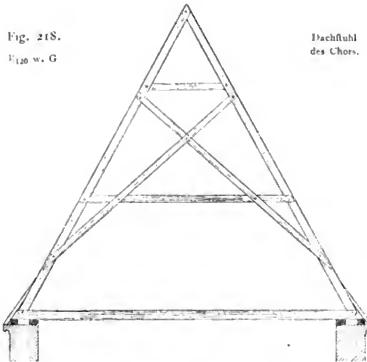
Jörg von Hall (1474⁸²).

Fig. 218.

P₁₂₀ w. GDachstuhl
des Chors.Von der Frauenkirche zu Nürnberg⁸³).

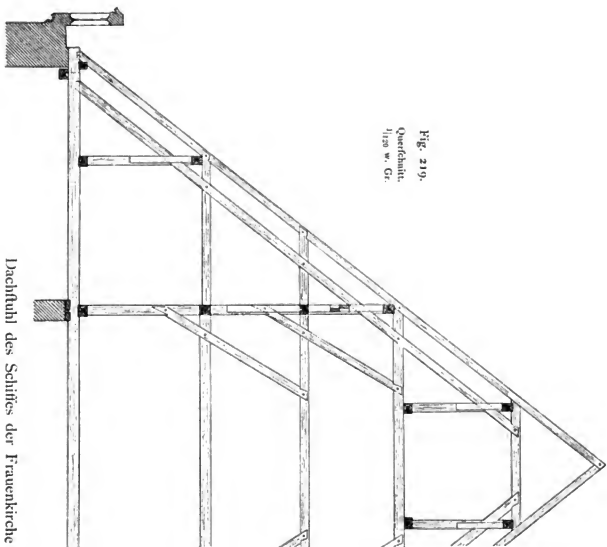
stehende Tafel), nur dafs das Dach viel höher und steiler ist und das Mittelgewölbe in den Dachstuhl hineingeführt ist. Während das Dach der Nürnberger Frauenkirche den Querverband im Binder noch durch zwei Kopfbänder verstärkt, sind hier an die Fufse der Stiele noch je zwei Streben angefügt. Der untere Teil des Dachstuhles ruht nicht auf der Außenmauer, weil dafelbst die Giebelaufbauten das Auflager behindern, sondern auf grofsen Kragsteinen. Dies hat auch den grofsen Vorteil, dafs die Mauerlatten und Sparrenfufse frei von der Luft umspült werden und deshalb nicht faulen können.

Der Dachstuhl der Rheimer Kathedrale (Fig. 221⁸³) aus dem Ende des XV. Jahrhunderts trägt sich fast 14 m frei; die Streben und die Sparren sind 17 m lang. In der Hauptfache besteht dieser Binder aus einem grofsen Hangewerk, dessen unterer Balken 14,50 m lang ist. Diese Leergespärre sind beinahe einfache Sparren, nur dafs das Fehlen der Pfetten in den Oberteilen durch kleine Kehlbalken *o* und durch Ständerchen *n* ersetzt ist. Die Unterstutzung der Pfetten ist wenig geschickt.

Das Mittelalter hat auch über Sälen wie über Kirchen statt der geraden Holzdecken gewölbte Holzdecken hergestellt. In Frankreich finden sich besonders häufig Säle

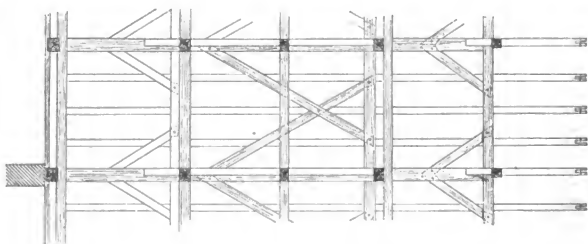
⁸²) Nach: VIOLETT-LE-DUC, a. a. O.

Fig. 219.
Querschnitt
1:20 w. Gr.



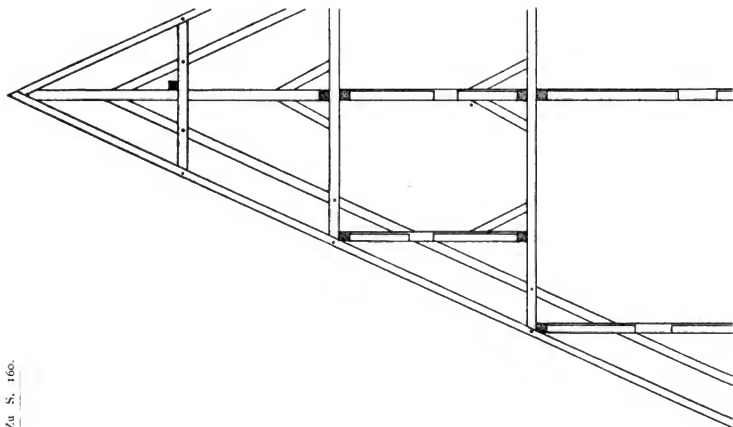
Querschnitt des Schiffes der Frauenkirche zu Nürnberg.

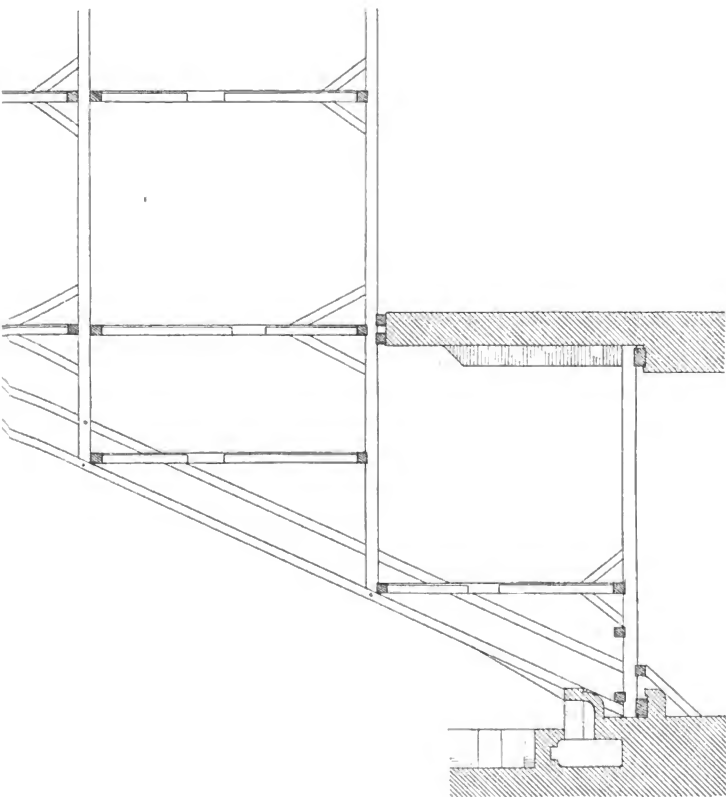
Fig. 220.
Längsschnitt



**Dachstuhl
des St.-Stephansdomes
zu Wien.**

1170 w. Gr.

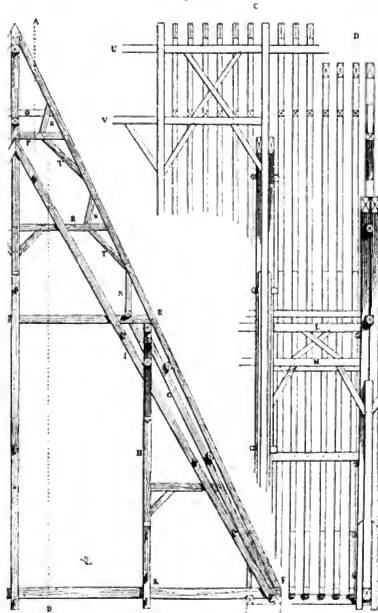




mit spitzbogigen Tonnen, welche unmittelbar durch den Dachstuhl gebildet sind. Zumeist gehen dabei die Unterzüge, welche nicht vermieden sind, frei durch den Innenraum hindurch.

In Deutschland sind diese Holztonnen selten. Die St. Klarakirche zu Nürnberg zeigt einen leicht konstruierten Dachstuhl (Fig. 222⁹⁰⁾ ohne Unterzüge. Allerdings

Fig. 221.

Dachstuhl der Kathedrale zu Rheims⁹⁰⁾.

1:120 w. Gr.

beruht hierbei alles auf der Stärke der Sparren und der Vorzüglichkeit der Verzapfungen. Außerdem schiebt dieser Binder stark auf die Umfassungsmauern.

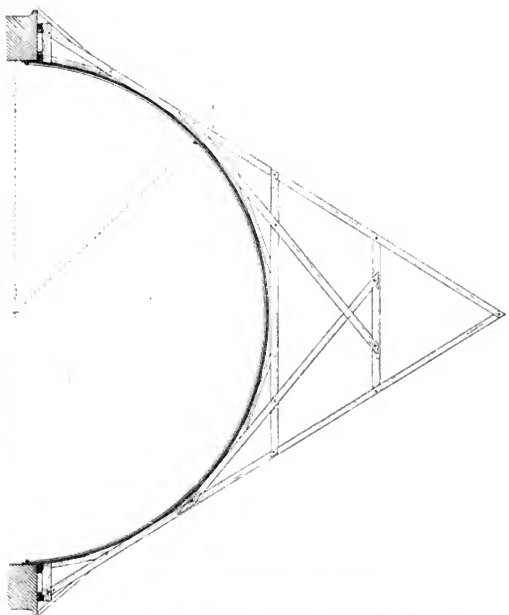
In England haben sich besonders die offenen Dachstühle eingebürgert. Das milde Klima gestattet diese Bedachung. In Deutschland würde bei stärkerer Kälte das Holzwerk, weil kalt, von der feuchten Atemluft beschlagen, tropfen und verrotten.

Ein sehr schönes Beispiel bietet die Kathedrale zu Ely vom Ende des

⁹⁰⁾ Nach *Effensein's* Aufnahme.

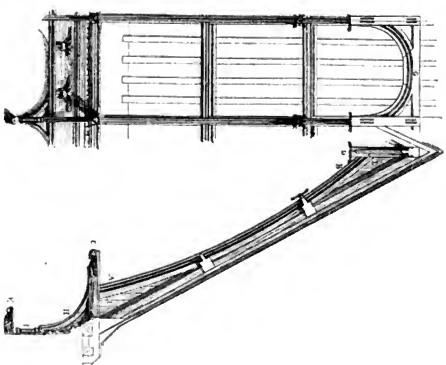
Handbuch der Architektur. II. 4. c.

Fig. 222.



Dachstuhl der St. Klara-Kirche zu Nürnberg v^o J.
1710 w. Gr.

Fig. 223.



Dachstuhl
der Kathedrale zu Ely v^o J.
1710 w. Gr.

XIV. Jahrhunderts (Fig. 223⁹¹⁾. Das große gebogene Holz *AB* besteht aus einem Stück; es ist oben in den kleinen Hängestiel *D* und unten in den Ueberrest des Unterzuges *C* eingezapft. Dieser Balken *C* wird durch die gebogene Strebe gehalten, welche auf einem Säulchen *I* aufliegt, und dieses wird durch den Kragstein *K* getragen. Die verbleibenden Zwickel bei *E*, *F* und *H* sind durch Bretter, die genietet sind, ausgesteift. Das Ganze schiebt natürlich stark auf die Umfassungsmauern.

Den großartigsten Dachstuhl dieser Art zeigt der Saal der Westminster-Abtei zu London (Fig. 224 bis 227⁹²). Derselbe ist im Lichten 21,00 m breit; die Mauern sind 2,20 m dick bei rund 11,50 m Höhe; die Binderweite beträgt 5,75 m. In der Hauptsache besteht der Binder aus drei riesigen Dreiecken: demjenigen der Spitze und den zwei Dreiecken, welche auf der Mauer aufrufen. Diese unteren Dreiecke sind, wie in Ely, durch eine krumme Strebe unterstützt, welche auf einem Kragstein aufliegt. Das obere Dreieck wird durch die beiden riesigen Spitzbogenstreben unterstützt, welche, von diesem Kragstein ausgehend, die unteren Dreiecke

Fig. 224.

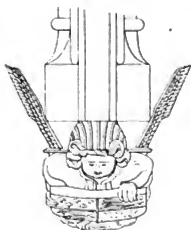
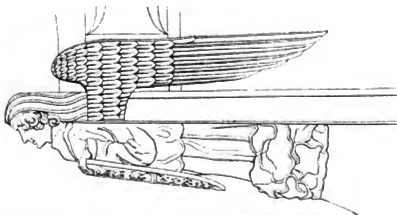


Fig. 225.



Vom Dachstuhl der Westminster-Abtei zu London⁹²⁾.
(Siehe Fig. 226 u. 227.)

durchschneiden und aussteifen. Die Spitzbogenstreben bestehen zur Hauptsache aus zwei großen, nebeneinander liegenden Hölzern, welche 76 cm breit sind. Alle Zwickel und Zwischenräume sind durch starke Stabwerke ausgefüllt, die ihrer Tiefe nach ebenfalls noch über 30 cm stark sind. Die Engel der Streben (Fig. 224 u. 225) sind bis auf die Flügel aus einem Stück geschnitzt.

Schließlich finden sich auch noch Versuche, das Holz der Dachstühle durch Stein zu ersetzen.

Wenn man auch im Ueberwölben der Kirchen endlich ein Mittel gefunden hatte, bei den Bränden des Daches der völligen Verheerung der Kirchen Einhalt zu thun, wie dies zumeist bei Holzdecken geschehen war, so blieb doch immer noch das hölzerne Dach der Vernichtung durch Feuer ausgesetzt. Die hohen, steilen Dachbinder ließen sich allerdings kaum durch Mauerwerk ersetzen; dagegen gelingt dies eher bei flachen Dächern. So zeigt *San Francesco* zu Assisi als Träger der Pfetten ein Paar gemauerte Kreuzrippen (siehe Fig. 208, S. 148): ein höchst monumentales Vorgehen.

Würde dem Mittelalter das Eisen für die Dachstühle zur Verfügung gestanden

⁹¹⁾ Nach: VIOLET-LE-DUC, a. a. O.

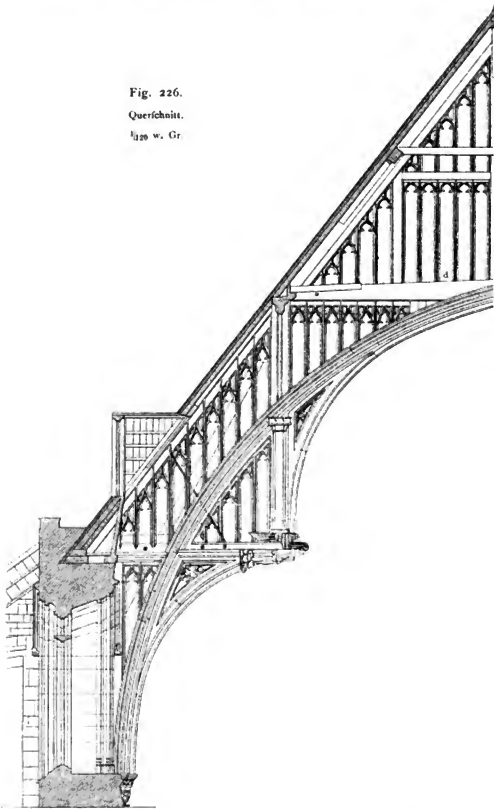
⁹²⁾ Aus: DEMO & v. BRZDZ, a. a. O.

haben, es hätte sich dieses Baustoffes sicher mit Begierde und so ausschließlich wie angänglich bedient. So einmütig die Deutschen sich sofort daran begaben, als sie die französischen steinernen Mittelschiffsgewölbe gesehen und gelernt hatten, ihre beständig verbrennenden Holzdecken durch die feuer sichereren Gewölbe zu ersetzen,

Fig. 226.

Querschnitt.

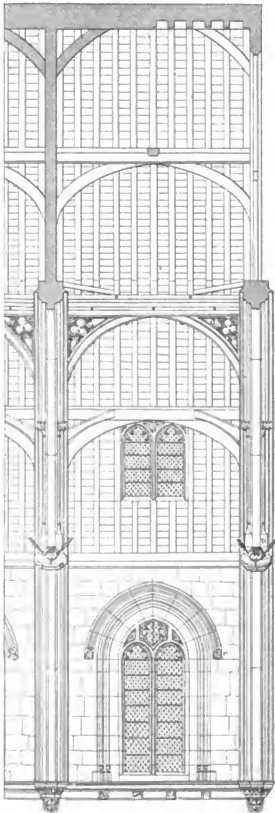
$\frac{1}{320}$ w. Gr.



Dachstuhl der Westminster-Abtei

ebenso schnell würden sie eiserne Dachstühle den beständig gefährdeten Holzdächern vorgezogen haben. Sie würden nur vor derjenigen Verwendung des Eisens zurück-

Fig. 227.



Längenschnitt.

geschreckt sein, die heutzutage daselbe zum Ruin der Baukunst gemacht hat, daß der Architekt irgend welchen, meist anderswo gegebenen Umriss ausen und innen zeichnet, der sich nicht trägt, und in welchen dann vom Ingenieur mit Mühe und Not eine Eisenkonstruktion hineingezwungen werden muß, welche dem Formentrug die erforderliche Standfähigkeit verleiht.

i) Ausbildung des Westendes der Kirchen; Türme.

Wir kommen nun zur Ausbildung des Westendes der Kirchen. Der Grundriß dieser Teile läßt sich allein ohne den Aufriss kaum behandeln. Wir fassen daher beide zusammen.

123.
Verschiedenheit
der
Ausbildung.

Man kann in der Hauptsache zweierlei Ausbildungen unterscheiden: diejenige ohne Türme und diejenige mit einem oder mehreren Türmen.

Die Ausbildung der Westansicht ohne Zuhilfenahme der Türme ist fast allen Stilen mißglückt. Es giebt kaum einen unglücklicheren Umriss für eine Vorderansicht als den einer Basilika. Die Seitenschiffsdächer verderben das ganze Bild. Die altchristliche Kunst hat mitunter die Seitenschiffe um die Westansicht herumgeführt und so den Anblick in etwas erträglicher gestaltet. Aber meist sind ihre Vorderansichten überaus unschön. Diese Art der Ausbildung hat die romanische Kunst nicht verbessern können.

Das Cistercienerkloster Maulbronn in Württemberg (Fig. 228 bis 231⁹³⁾ ist 1146 an der jetzigen Stelle gegründet und seine Kirche 1173 geweiht worden. Sie zeigt den rein romanischen Stil Südwestdeutschlands jener Zeit; ein Beweis gegen die Ansicht,

124.
Klosterkirche
zu
Maulbronn.

zu London⁹²⁾.

93) Nach: PAULUS, a. a. O.

dafs der Cistercienserorden einen besondern Stil und seine eigenen Baumeister besessen habe. Zu romanischer Zeit schliessen sich seine Kirchen fast ausnahmslos denjenigen der Umgebung an. So im Osten Marienthal bei Helmstedt.

Die Kirche war ungewölbt und befafs, gut deutsch, nur Holzdecken. Zu frühgotischer Zeit ist dann der Chor überwölbt worden und erst 1424 hat sie im Hochschiff ein schön gezeichnetes, spätgotisches Gewölbe erhalten. Wie dünn die Obermauern in jener Zeit beliebt sind, zeigt der Querschnitt (Fig. 229). Die Kirche ist eine kreuzförmige Pfeilerbasilika, deren basilikale Anlage schlankweg in der West-

Fig. 228

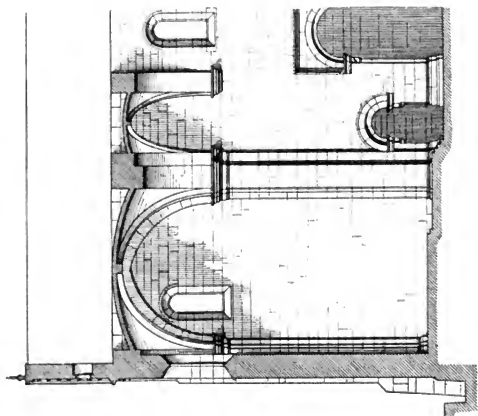


Klosterkirche zu Maulbronn,
Westansicht ohne Vorhalle⁹⁹⁾.

ansicht (Fig. 228) zu Tage tritt. Der Baumeister liebt sehr starke Simse. Solche zeigt auch der Lettner, welcher sich innen aus jener romanischen Zeit der Erbauung der ganzen Kirche erhalten hat, ebenso der nördlich an diese Westansicht stossende Teil der Klostergebäude.

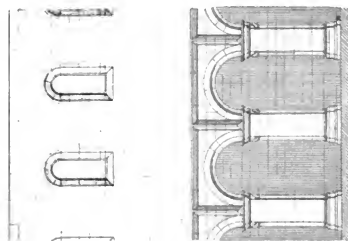
Später ist vor diese Westansicht eine frühgotische Vorhalle von der reizvollsten Einzelausbildung (um 1200—10) vorgebaut worden, nebst dem Flügel des Kreuzganges längs der Kirche und dem Mönchsrefektorium. Diese Bauteile können gar nicht genug studiert werden. Sie verdanken ihren Ursprung dem Baumeister mit den zwei Halbmonden, welcher auch die Michaelskapelle und vielleicht den Chor nebst Kreuzarmen zu Ebrach, ferner Walkenried und den Bischofsgang nebst Chor und Kreuzschiff am Dom zu Magdeburg erbaut hat. Alle diese Bauten zeigen die völlig gleichen Einzelheiten, wie je zwei Halbmonde auf einer gewissen Art von Kragsteinen.

Fig. 231.



Langenschnitt durch den Chor.

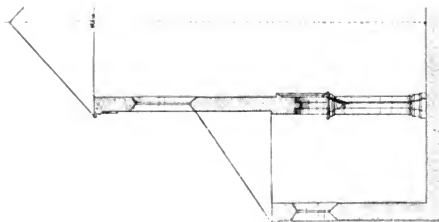
Fig. 230.



Langenschnitt.

1/20 u. Gr.

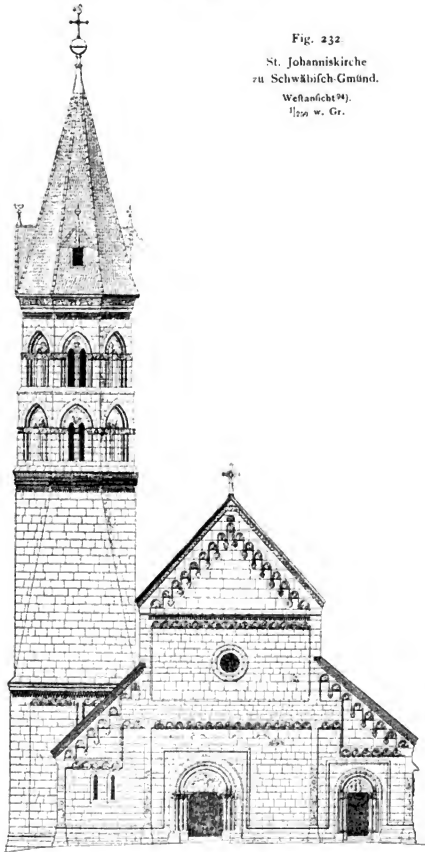
Fig. 229.



Querschnitt.

Klosterkirche zu Maulbronn 23).

Fig. 232
 St. Johanniskirche
 zu Schwäbisch-Gmünd.
 Westansicht⁹⁴⁾.
 1/200 w. Gr.

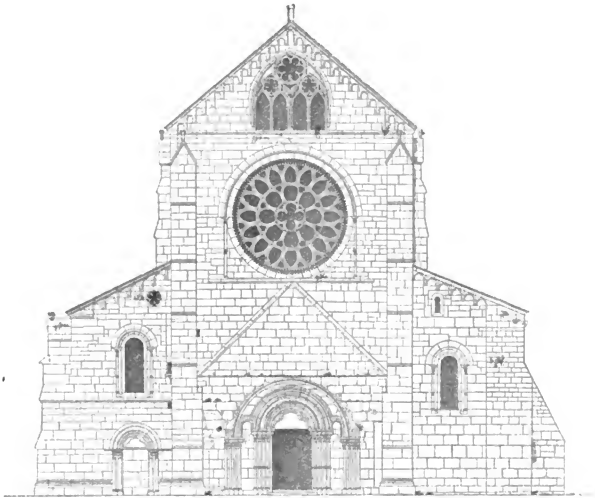


125.
 Andere
 basilikale
 Anlagen

Eine ganz ähnliche Westansicht zeigt die St. Johanniskirche zu Schwäbisch-Gmünd (Fig. 232⁹⁴⁾). Der Turm, welcher hier bei der Zeichnung in die Erscheinung tritt, steht hinten am Chor. Er hat seine oberen Geschosse zu frühgotischer Zeit.

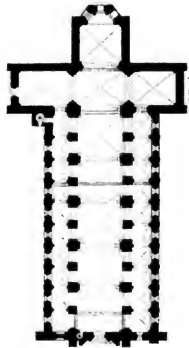
⁹⁴⁾ Nach Jahreshefte des Württembergischen Altertum Vereins.

Fig. 233.



Westansicht. — $\frac{1}{250}$ w. Gr.

Fig. 234.



Grundriss.

$\frac{1}{1000}$ w. Gr.

Klosterkirche zu Otterberg⁹⁵⁾.

um 1220, erhalten. Die gesamte übrige Kirche entflammt derselben Zeit wie Maulbronn (um 1180). Warum die Hauptthür so rücksichtslos aus der Mitte gehoben ist, läßt sich nicht enträtseln.

Diesen beiden romanischen Kirchen schließt sich die im Uebergangsstil ebenso mächtig als prächtig ausgeführte Kirche des ehemaligen Cistercienerklosters Otterberg in der Pfalz (Fig. 233 u. 234⁹³) an. Auch sie zeigt in ihrer Westansicht den Basilikaquerschnitt, und er ist ebenfowenig schön wie derjenige ihrer romanischen Mitschwester.

Nachrichten haben sich außer dem Gründungsjahr der Niederlassung 1145 nicht erhalten; aber der Bau selbst erzählt seine Geschichte. Die ganze Kirche ist gewölbt, mit Kreuzgewölben auf Rippen, und ist demgemäß von unten auf mit mächtigen Pfeilern und Mauern versehen; doch sind alle Kapitelle im Schiff schon französische Hörnerkapitelle.

Der Chor ist der älteste Teil. Er wird einige Jahre vor 1200 entstanden sein, das Schiff nach 1200—20, die Westansicht mit den anschließenden Jochen gegen 1240. Die Langseiten zeigen recht deutlich den Uebergangsstil; sie haben noch reinromanische Rundbogenfenster nebst Rundbogenfries. Aber diese Fenster stehen gekuppelt — der Gewölbe halber — und sind langgestreckter, als dies sonst romanische Gepflogenheit ist. Das Innere dagegen ist alles echte frühe Gotik.

Die spätere Gotik hat an den Enden der Kreuzschiffe eine bessere Lösung gefunden. Sie hat die Seitenschiffsdächer nicht nach vorn zur Erscheinung gebracht; dieselben sind abgewalmt, und die Regenrinne nebst dem Gefims schließt die Seitenschiffe wagrecht ab. Das bekannteste Beispiel sind die Kreuzflügel des Kölner Domes.

Die Renaissance hat sich später, nach den riesigen Schnecken an diesen Stellen, nicht viel glücklicher abgefunden. Der Basilikaquerschnitt bleibt für die künstlerische Ausbildung eine aussichtslose Gestalt.

Die Italiener der romanischen Zeit haben daher häufig eine ganze Wand aufgeführt, welche den Basilikaquerschnitt völlig verdeckt. Aber da sie durch einen einzelnen großen Giebel geschlossen wird, so ruft sie die Vermutung hervor, als sei hinter dieser Westansicht eine Kirche mit solch einem großen einheitlichen Dache vorhanden.

Diese Art der Lösung ist daher Schein, trügerischer Schein, und so das Abbild jener Italiener, die sich der romanischen Kunst wie erst recht der Gotik auf eine ausnahmsweise ungeheckte Art bedienten. Die Italiener sind jedenfalls in diesen Jahrhunderten durchaus nicht jene Riesen in der Kunst, als welche sie uns in der Renaissance gegenüberreten. Die Baukunst ist fast durchweg mittelmäßig, ebenso die Bildhauerkunst, und da man doch nicht annehmen kann, daß das Volk vor 1400 durchweg Schwachköpfe hervorgebracht habe, um nach 1400 Genie neben Genie zu gebären, so dürfte wohl die einzig richtige Erklärung die sein, daß die Renaissance aus ihrem eignen Wesen entsprossen ist und allen ihren Fähigkeiten entspricht, daß die romanische und gotische Kunst dagegen nicht ihnen das Dasein verdankt und ihrem Fühlen, Denken und Empfinden ebenfowenig wie ihren Fähigkeiten angepaßt war.

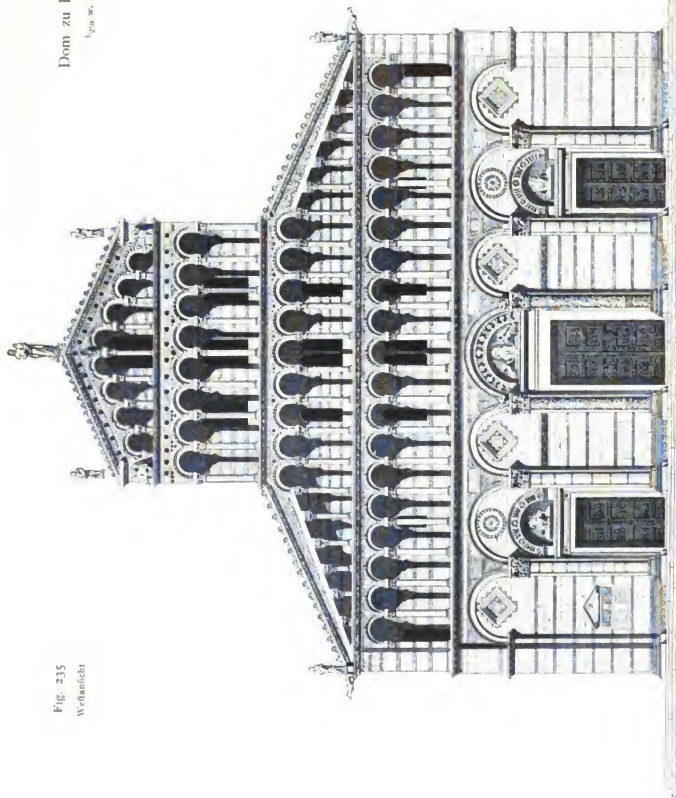
Diese italienischen Westansichten zeigen auch nicht einmal den Versuch einer vernunftgemäßen Lösung. Sie häufen kleine Säulenreihen mit Rundbogen übereinander, die, wie am Dom zu Pisa, häufig noch recht hilflos unter den Seitenschiffsdächern allmählich versinken. Alles ist Glanz, Schein und völliges Unvermögen,

126.
italienische
Westansichten

⁹³ Vgl. Nach. Meibner, a. a. O.

Fig. 235
Westfront

Dom zu Pisa 96),
Lign. w. Gr.



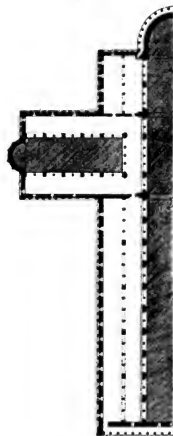
dasjenige, was das Kircheninnere darbietet, aufsen zur Erscheinung zu bringen. Echt italienisch.

Der Dom zu Pifa (Fig. 235 bis 238⁹⁶⁾ ist zwar laut Inschrift 1063 begonnen worden; aber wie er heute vor uns steht, kann er erst der Mitte des darauffolgenden Jahrhunderts entstammen. Der Dom ist eine fünfschiffige Kreuzbasilika, die im Mittelschiff mit Emporen und Holzdecken versehen ist. Die Säulen entstammen antiken Bauten, da sie fast alle an Höhe und Durchmesser verschieden sind. Die Säulen sind durch einen Baumeister *Busketus* herbeigeschafft und aufgerichtet worden. So meldet es eine Inschrift an der Westansicht, wo sich auch sein Grabstein befindet. Die gesamte Architektur unterscheidet sich nicht viel von derjenigen des schiefen Turmes und der Taufkirche. Von den beiden letzteren sind die Entstehungszeiten aber bekannt. 1153 wurde die Taufkirche und 1174 der schiefe Turm gegründet. Es ist daher völlig ausgeschlossen, daß der Dom 100 Jahre vorher entstanden sein kann; insbesondere auch deswegen, weil die Verzierung der Außenfronten mit großen Säulen, die durch Rundbogen verbunden sind, in denen sich abwechselnd Kreis- und hochkantstehende Vierecksblenden zeigen, in ganz Italien erst dem XII. Jahrhundert angehört. So die ähnlich ausgebildeten Kathedralen von Ferrara (1135) und Modena (1184), wie die fast ganz gleich gezeichnete Kirche *San Michele* zu Lucca.

San Ambrogio zu Mailand (Fig. 239 bis 243⁹⁷⁾ ist nach jeder Richtung von großem Interesse, da über das Alter und die Herkunft dieser Kirche die verschiedensten Ansichten herrschen. Die einen hielten diese Kirche für langobardisch aus der Zeit des Erzbischofs *Angilbert*, dessen goldene Ummantelung des Hochaltars, die *Pala d'oro*, noch erhalten ist; die anderen glaubten, daß sie einem besonderen lombardischen Stil nach dem Jahre 1100 angehöre, welcher die Rippengewölbe erfunden und den normännischen Bauten als Vorbild gedient habe. Beides ist irrig.

Durchwandert man das Innere, so sieht man das Mittelschiff mit frühfranzösischen Kreuzgewölben auf Rippen überdeckt, welche von unten auf vorgehen sind. Dies stellt die ganze Kirche in ein anderes Licht. Ihre Zeitbestimmung, wie ihre Schule wird von jeglicher Unsicherheit befreit. Es ist frühfranzösischer Uebergangsstil in italienischer Fassung. Ihre Entstehungszeit kann um 1150 und später angenommen werden. Die Mutter der normännischen Bauten kann sie daher nicht sein. Die romanischen Bauten der Normandie sind zumeist solche mit Holzdecken, die nachträglich mit frühgotischen Gewölben, wie in Deutschland, ausgestattet worden sind. So vor allem die beiden Kirchen *Wilhelm des Eroberers* und seiner Gattin *Mathilde*: *St. Stephan* und Heilige Dreieinigkeit zu Caen; dieselben sind 1070 ent-

Fig. 236.



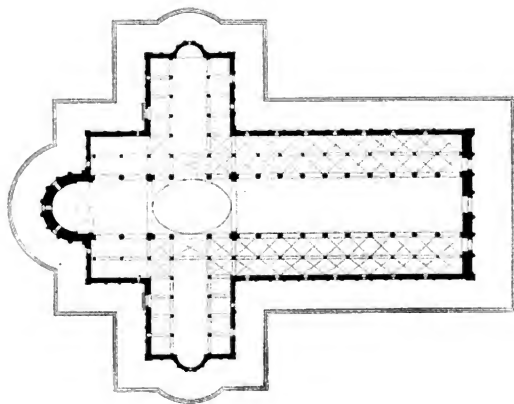
Dom zu Pifa.
Grundriß der Emporen⁹⁶⁾.
1/1000 w. Gr.

⁹⁶⁾ Nach: DE DARTIN, a. a. O.

⁹⁷⁾ Nach ebendaf.

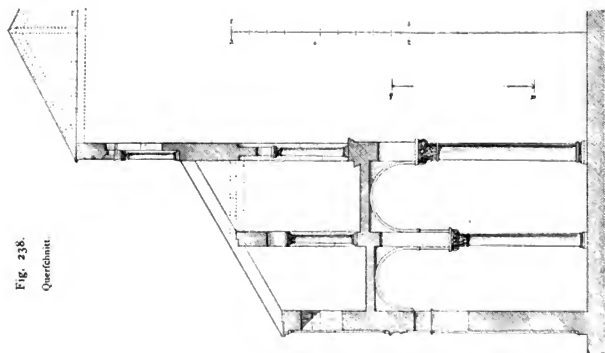
⁹⁸⁾ Nach ebendaf.

Fig. 237.



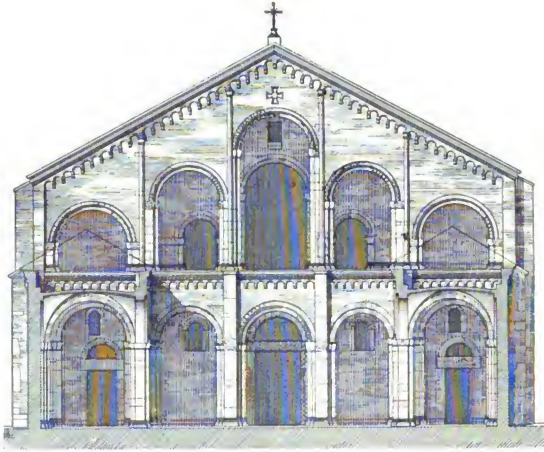
Grundriss. — 1:1000 w. Gr.

Fig. 238.
Querschnitt



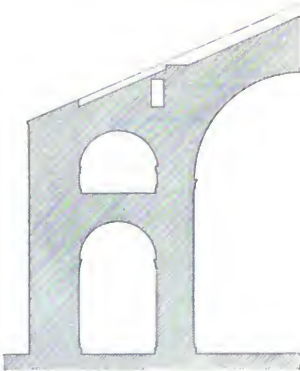
Dom zu Pifa 90.

Fig. 239.



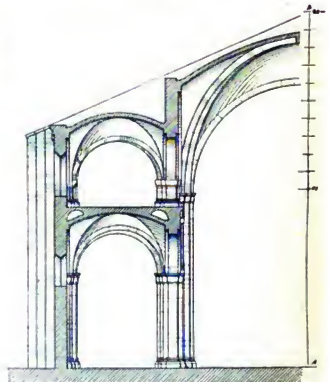
Westansicht. — 1/50 w. Gr.

Fig. 240.



Querschnitt durch die Pfeiler

Fig. 241.



Querschnitt durch die Fenster.

Kirche San Ambrogio

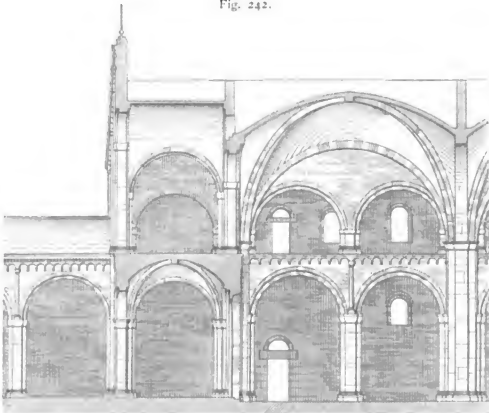
standen und 100 Jahre später erst überwölbt worden. An diesem Bild verschiebt sich selbst dann nicht viel, wenn die beiden ursprünglichen Kirchen inzwischen romanischen Neubauten nach 1100 gewichen sein sollten. Jedenfalls haben sie erst nachträglich ihre Gewölbe erhalten, und diese Gewölbe entstammen der Zeit um 1170–1200.

Sollten selbst in *San Ambrogio*, wie in seinem genauen Abbild *San Michele* zu Pavia (Fig. 244 bis 247⁹⁸), die Gewölbe ebenfalls erst nachträglich zur Ausführung gelangt sein, so haben sie für die normännischen Bauten nicht als Vorbilder gedient. Die normännischen Bauten hatten die Erfinderin dieser Gewölbe, die Ile de France, unmittelbar zur Nachbarin. Schwankt man hinsichtlich der Gleichzeitigkeit der Gewölbe bei *San Ambrogio*, so scheint bei *San Michele* jeder Zweifel ausgeschloffen. Seine Hochschiffsgewölbe sind mit dem ganzen Bau gleichzeitig zur Ausführung gelangt.

In beiden Kirchen sind die Mittelschiffsgewölbe durch diejenigen der Seitenschiffe ausgesteift. In *San Ambrogio* liegen die Emporengewölbe so hoch, daß die gleiche Dachneigung Mittel- und Seitenschiffsgewölbe gerade überdeckt. Bei diesem ist daher die Westansicht, welche einen einzigen großen Giebel zeigt, richtig ausgebildet. Bei *San Michele* ist dies schon nicht mehr der Fall; die Emporen sind niedriger; die Vorderansicht entspricht mit ihrem einen Giebel nicht dem dahinter liegenden Dach. *San Michele* dürfte aus diesem Grunde jünger als *San Ambrogio* sein.

Die Fenster sind, wie in allen italienischen Kirchen, so klein, daß sie für nördliche Verhältnisse völlig unzureichend wären. Während sich in den Seitenschiffen und Emporen ohne weiteres größere Fenster anlegen ließen, so verbietet sich dies im Hochschiff durch die geringe Höhe desselben. Wegen der besseren Beleuchtung

Fig. 242.



Langenschnitt

zu Mailand⁹⁸.

durch große Fenster sind daher in unseren Gegenden die Mittelschiffe der Basiliken hoch hinaufgetrieben.

Andere Ausbildungen von Westanfichten sind noch vielfach versucht worden. Die Klosterkirche zu Chorin (Fig. 248 bis 250), einer der schönsten frühgotischen Ziegelbauten der Mark, verdeckt die Seitenschiffe durch eine verkleinerte Wiederholung des Hauptgiebels. Auf diese Weise ist der schlimme Basilikaquerschnitt unschädlich gemacht; aber diese Westansicht ist doch ebenfalls mehr oder minder Maske. Die Klosteransiedelung ist 1273 an diesen Ort verlegt worden; die Kirche entstammt aus dieser Zeit. Sie muß besonders in ihren Ostteilen schnell hochgeführt worden sein, da die Maßwerke noch schöne, frühe Gotik zeigen. Auch sind letztere noch in der Art des Hausteines aus großen Stücken geschnitten und gebrannt, nicht aus einzelnen Ziegeln zusammengesetzt.

127.
Hallenkirchen.

Die Westansicht einer Hallenkirche zeigt die Frauenkirche zu Nürnberg (Fig. 251⁹⁹). Sie ist allerdings in der kleinlichen Handwerkerkunst jener Zeiten ausgeführt, giebt aber im großen Ganzen ein malerisch wirkendes Bild.

128.
Türme.

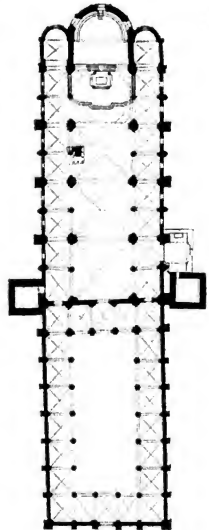
Während die Italiener den Turm hilflos neben ihre Kirchen stellten, haben die anderen Völker denselben mit dem Kirchengebäude, zu dem er gehört, zu einem Ganzen vereinigt und so den ungefügen Basilikaquerschnitt wohl ebenfalls verdeckt, aber keine Scheinarchitektur geschaffen und zu keinerlei irrigen Schlüssen Veranlassung gegeben.

Das älteste erhaltene Beispiel eines Turmes diesseits der Alpen dürfte derjenige des Aachener Münsters sein. Ein großes, quadratisches Turmhaus zur Aufnahme der Glocken in der Mitte und rechts und links zwei runde, kleine Treppentürme als Begleiter bilden denselben.

Dieses uralte Schema hat durch alle Jahrhunderte fortgewirkt. In Lüttich zeigt die St. Johanneskirche ein nicht viel jüngeres Beispiel dieser Turmanlagen. In der Liebfrauenkirche zu Maastricht (Fig. 252¹⁰⁰) ist solch ein Turm aus frühromanischer Zeit noch fast völlig erhalten. Auch die Türme von St. Maria im Capitol zu Köln und von Brauweiler bei Köln (Fig. 253¹⁰¹) beruhen auf diesem Vorbild, wenn ihre Begleittürmchen auch viereckig und weiter nach hinten geschoben sind. Bei Brauweiler stehen sie oben frei neben dem Hauptturm — ein großartiges Bild!

Die Verästelungen dieses Schemas lassen sich weit verfolgen. Selbst im West-

Fig. 243.



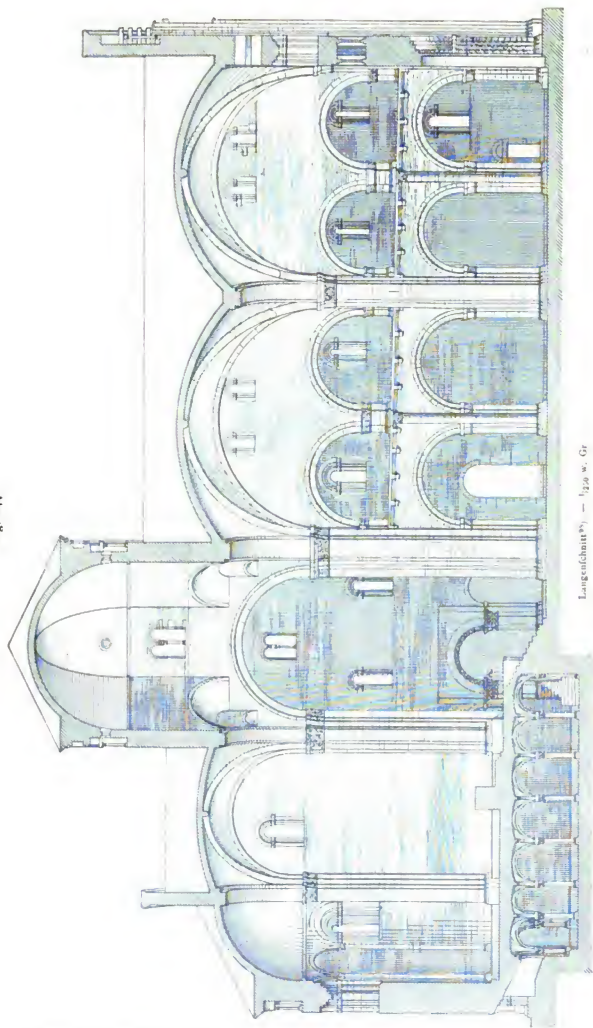
Kirche San Ambrogio
zu Mailand.
Grundriß(97). — 1/1000 w. Gr.

⁹⁹) Nach *Effinger's* Aufnahmen.

¹⁰⁰) Aus: *DEHIO & v. BEHN*, a. a. O.

¹⁰¹) Nach: *BOCK*, a. a. O.

Fig. 244.

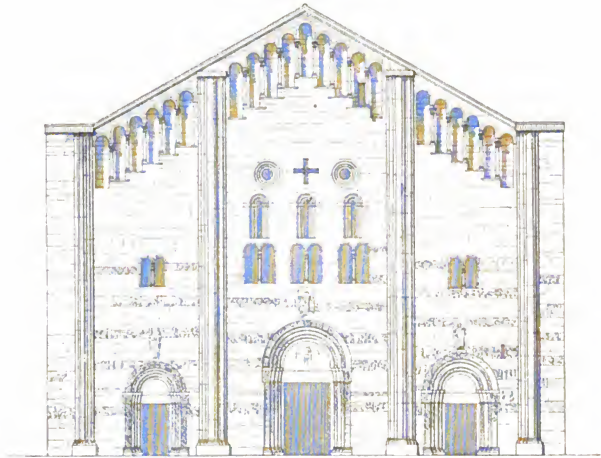


Langenschnitt 1/120 w. Gr.

Kirche *San Michele* zu Pavia.

ende des Wormser Domes (Fig. 254¹⁰²) und im Dom zu Erfurt hat diese Dreiteilung des Turmes weitere Ausbildung erfahren. In Westfalen verkümmern die Nebentürme; der Hauptturm wächst allein zu roher, mächtiger Größe aus, wie an den Domen zu Munster, Paderborn und an *St. Patrokus* zu Soest.

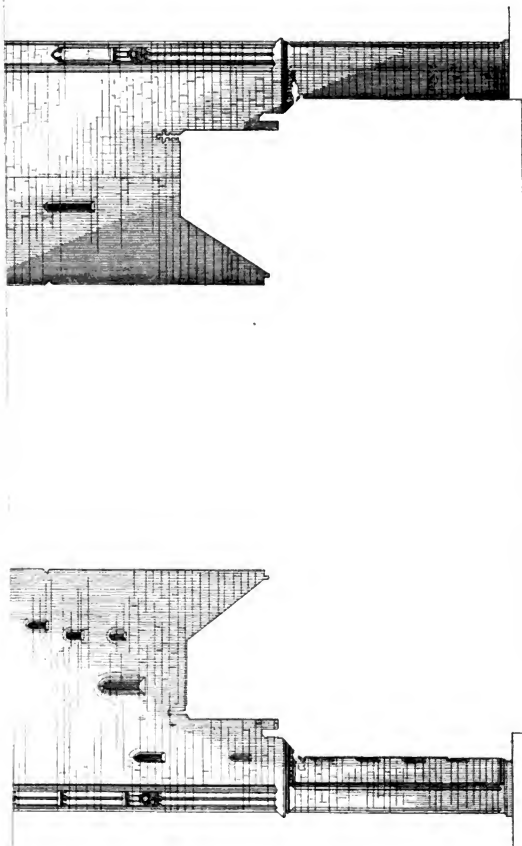
Fig. 245.

Kirche *San Michele* zu Pavia.Westansicht¹⁰¹. — 1/20 u. Gr.

Auch im Osten Deutschlands hat sich ein keimkräftiger Ableger dieses Turmbildes zu Magdeburg eingepflanzt. Die Liebfrauenkirche daselbst zeigt das Aachener Turmbild in altertümlichster Fassung. Dort aber treibt es neue Formen; die Begleittürme überwuchern mit ihren Spitzen den Hauptturm; der letztere wird zum großen Glockenhaus, welches beide Türme verbindet und hoch oben mit einem Sattel- oder Giebeldach geschlossen ist. So sind die Türme der Kirchen zu Gernrode, Gandersheim, Halberstadt, Goslar und Braunschweig ausgebildet.

In gotischer Zeit erhält dieses Glockenhaus ein riesiges Maßwerksfenster, so hauptsächlich zu Braunschweig: der Dom, die St. Egidien- und die St. Martinskirche. In Magdeburg wachsen sich die Begleittürme noch stattlicher und selbständiger aus, und der ehrwürdige Dom überragt alle mit seinem riesigen Turmpaar. Selbst in Straßburg auf *Erwin's* Munster sproßt ein Schöfsling dieser sächsischen Kunst in dem hart gescholtenen Stockwerk über der Rose.

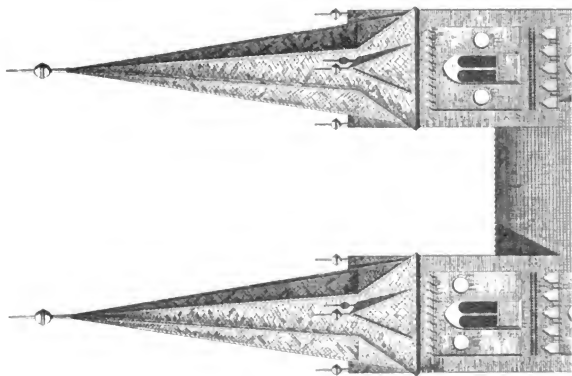
¹⁰²) Nach: Döring, R. Geschichte der deutschen Kunst. I.: Die Baukunst. Berlin 1887—90.

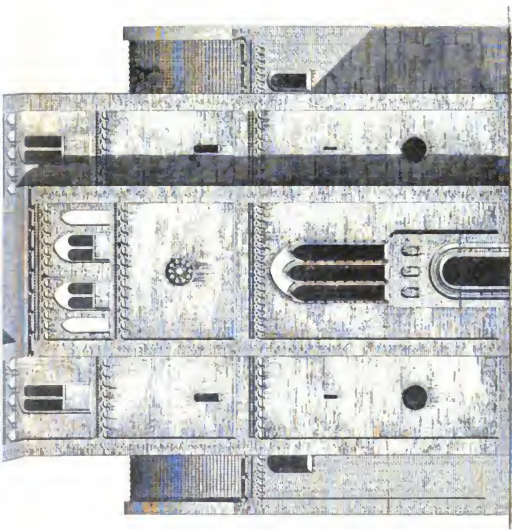


Dom zu Magdeburg.

Turmanſicht vom Kirchenschiff aus.

$\frac{1}{250}$ w. Gr.





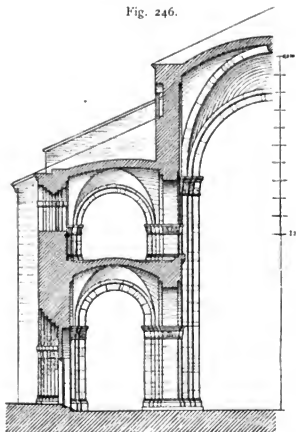
Klosterkirche zu Jerichow.

Westansicht.

$\frac{1}{320}$ w. Gr.

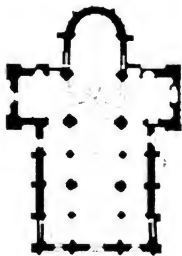
Auch in der Mark wirken die sächsischen Turmpaare mit dem verbindenden Glockenhaufe weiter. Der Dom zu Stendal und die Klosterkirche zu Jerichow (siehe die nebenstehende Tafel) zeigen die etwas vernüchterten Formen der Magdeburger Kunst. Die so schlimmen Helme mit der hässlichen Schieferdeckung sind nicht mittelalterlich. Die Jerichower Kirche war 1159 schon im Gebrauch, wie sich aus einer Bulle *Adrian's* an den Präpositus *Isfried* der Kirche von Jerichow ergibt. Die Ansiedelung der Prämonstratenser war durch den Domprobst *Hartwig*, den

Fig. 246.



Querschnitt. — 1:250 w. Gr.

Fig. 247.



Grundriß. — 1:1000 w. Gr.

Kirche San Michele zu Pavia 98).

späteren Erzbischof von Bremen, und seine Mutter 1144 bei der Pfarrkirche neben der Burg von Jerichow geschehen. Nach einigen Jahren erhielten sie jedoch außerhalb des Ortes von zwei Brüdern, *Heinrich* und *Rudolph* von Jerichow, den Grund und Boden geschenkt, auf welchem jetzt die Kirche steht. Die obersten Stockwerke der Türme entstammen späterer Zeit. Sonst hat sich die alte romanische Kirche von rund 1150 fast völlig erhalten und giebt ein gutes Beispiel der romanischen Ziegelskulptur um jene Zeit.

Die Stadtpfarrkirche zu Jerichow wie die Klosterkirche sind die frühesten, der Zeit nach bestimmaren Ziegelskirchen. Die Pfarrkirche stand schon 1144 und ist heute noch sehr gut erhalten. Beide Kirchen haben Holzdecken.

In den kleinen Dorfkirchen der Mark tritt uns ein zweites verwandtes Motiv dieses Turmes entgegen: das Turmhaus. Quer vor das Schiff in der Breite des Mittelschiffes legt sich ein rechteckiger Turm, der meist mit einem Satteldach und zwei seitlichen Giebeln abgedeckt ist.

Zu romanischer Zeit zeigten schon die bedeutenderen Domkirchen ähnliche Turmhäuser; so der Dom zu Hildesheim, der Dom zu Minden, der Dom zu Havelberg (Fig. 255 ¹⁰³⁾ u. f. w.

Diese Turmhäuser sind auch so in drei Teile geteilt, daß der Teil vor dem Hochschiff höher hinaufgezogen ist.

Die quergelegten Turmhäuser sind nach jeder Richtung hin praktisch.

¹⁰³⁾ Nach: ADLER, a. a. O.

Fig. 248.

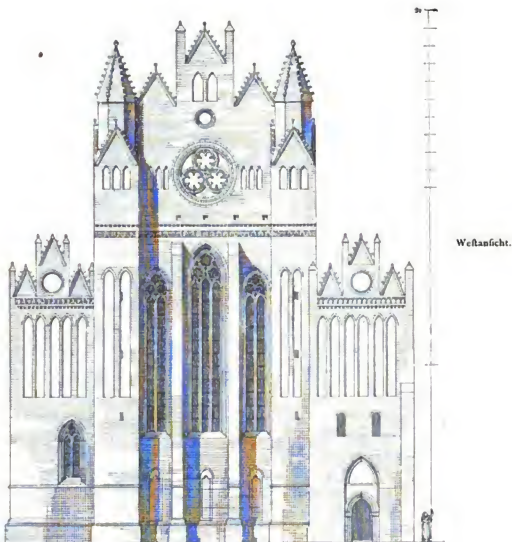


Fig. 249.



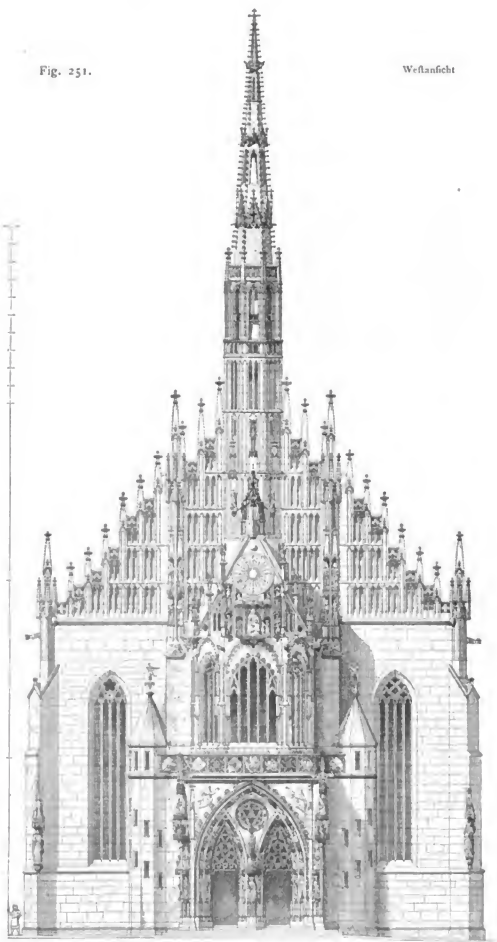
Fig. 250.



Klosterkirche zu Chorin.

Fig. 251.

Westansicht



Frauenkirche zu Nürnberg⁹⁹).

In der Vorderansicht gewähren sie einen mächtigen Anblick; in der Seitenansicht ist dafür stark an Material gespart, und wenn die Glocken nach der Längsrichtung des Turmes schwingen, hat diese Sparsamkeit auch keinerlei üble Folgen. Erhält das kleine Satteldach des Turmes noch einen Dachreiter, dann ist eine sehr glückliche und sehr billige Lösung gefunden, die selbst auf die Entfernung noch stattlich wirkt.

Fig. 252.

Liebfrauenkirche zu Maastricht 100).



130
Türme mit
Strebe Pfeilern.

Während zu romanischer Zeit der einfache viereckige Turm vor dem Westende der Kirche außer in Westfalen nicht gerade sehr gepflegt wurde, so kam er in der Gotik stark in Aufnahme, allerdings vorab in verstärkter künstlicher Schönheit durch die Strebe Pfeiler, welche ihn von unten auf gliedern. Zu frühgotischer Zeit setzten sie sich rechtwinkelig je zu zweien an eine Turmcke, wie dies die Türme an der Westansicht der Kathedrale von Beaune (Fig. 256¹⁰⁴) zeigen. Zu hoch- und spätgotischer Zeit stellen sie sich über die Diagonale, um zu spätgotischer Zeit wieder völlig zu verschwinden. Dafür erhalten die spätgotischen vierkantigen Türme reiche Helme.

¹⁰⁴) Nach: *Archives de la commission etc.*

Die romanischen vierkantigen Türme haben am Rhein an jeder der vier Seiten einen Giebel und darüber ein niedriges Rhombendach. So der in Fig. 133 (S. 94) dargestellte westliche Vierungsturm der Abteikirche zu Laach.

133.
Rhomben-
dächer.

Fig. 253.



Klosterkirche zu Brauweiler¹⁰¹⁾.

Fig. 254.



Dom zu Worms¹⁰²⁾.

Die französisch-romanischen Türme zeigen häufig massive Stein- spitzen. Die Stärke solcher Helme ist verhältnismäßig gering; selbst bei hohen Helmen, wie zu Chartres, beträgt sie unten höchstens 40 cm und oben 20 cm. Die Abteikirche von Brantôme (Fig. 257 u. 258¹⁰³⁾ giebt ein Abbild jener im Anfang des XI. Jahrhunderts noch etwas wirr und willkürlich aufgebauten französischen Türme. Später klärt sich ihre Erscheinung zu geordneter und übersichtlicher Regelmäßigkeit ab. Der Turm der Kirche zu Nesle (Fig. 259¹⁰⁴⁾) ist das richtige Beispiel eines französischen Turmes aus der Uebergangszeit vor 1150, als im Inneren der Kirchen die gotische Umbildung schon fertig vor sich gegangen war, während sich im Äußeren die romanischen Formen erstrecken und strecken, ehe sie neues gebären.

132.
Massive
Turmhelme.

Sind die romanischen Türme achteckig, dann haben sie acht Giebelchen und einen entsprechenden Helm mit acht Seiten oder einen Faltenhelm von sechzehn Seiten.

133.
Mannig-
faltigkeit
der
Turmhelme.

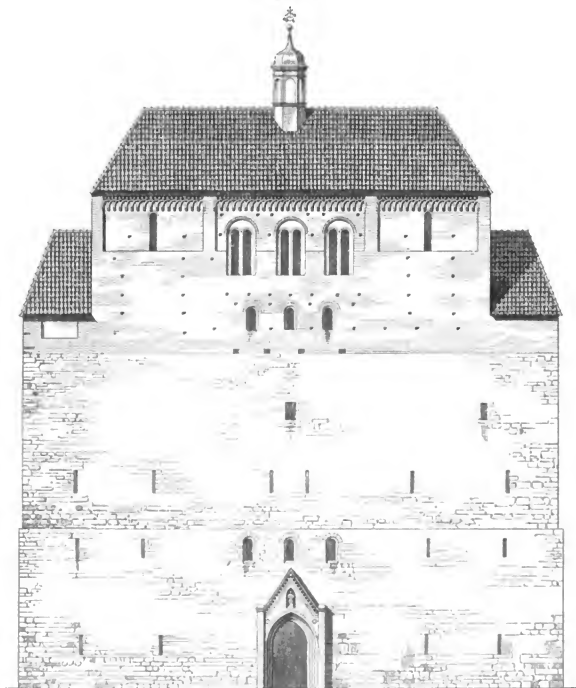
Zu gotischer Zeit strecken sich diese Helme zu großen Höhen. Besonders am Strande der Ostsee bleiben die starken, vierkantigen Türme mit vier hohen Giebeln und einem mächtigen achteitigen Helm, welcher jedoch im Grundriss kein regelmäßiges Achteck aufweist, bevorzugt. So die Kirchen in Lübeck und Stralfund.

Den Republikanern vom Ende des XVIII. Jahrhunderts waren die Türme ein ganz besonderer Greuel, weil sie der »Gleichheit« in das Gesicht schlugen. So rissen

¹⁰¹⁾ Nach: VIOLETT-LE-DUC, a. a. O.

sie dieselben, wo es ging, nieder. Auch den Straßburger Turm hatten sie schon dem Untergang geweiht. Da das Umreißen aber keine Gefahren bot, so begnügten sie sich schließlich damit, ihm eine große, rot angestrichene Freiheitsmütze aus Blech überzustülpen. Fig. 260 zeigt, wie man in Arras die Reliquienkapelle

Fig. 255.



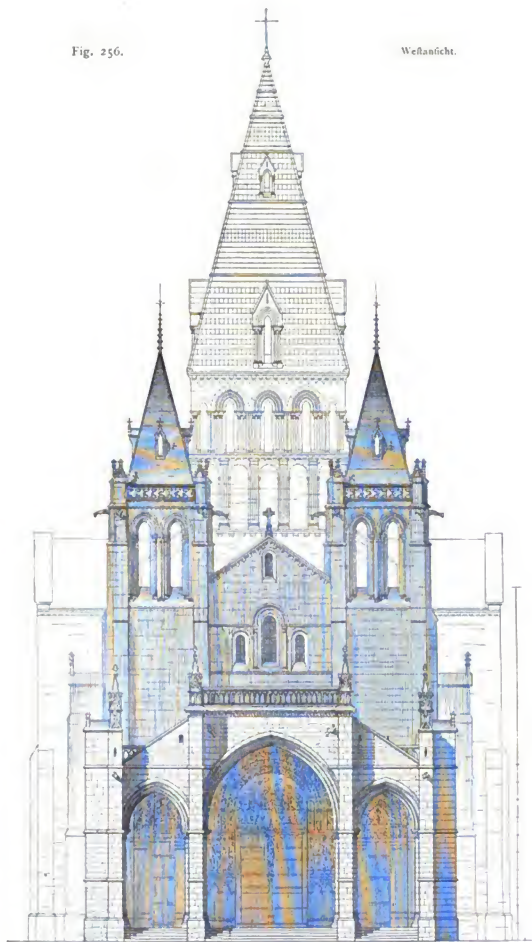
Dom zu Havelberg.

Westansicht 107). — 1/200 w. Gr.

von der heiligen Kerze niederreißt. In Rheims hat bekanntlich eine der schönsten frühgotischen Kirchen der Welt, *St. Nicaise*, dasselbe Schicksal erlitten. Unter der Anführung eines riesigen Brauers hatte sich eine ganze Bande gebildet, welche das Kirchenzerstören gewerbsmäßig betrieb. Sie unterarbeiteten einen

Fig. 256.

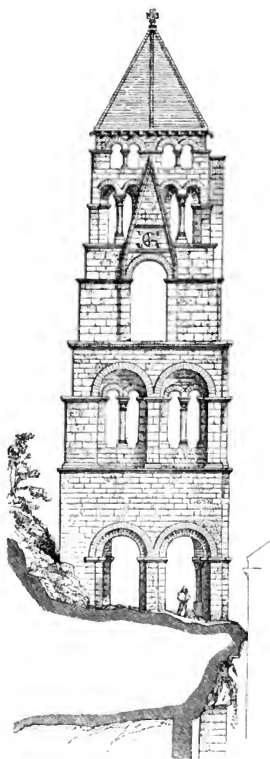
Westansicht.



Kathedrale zu Beaune¹⁰⁴⁾.

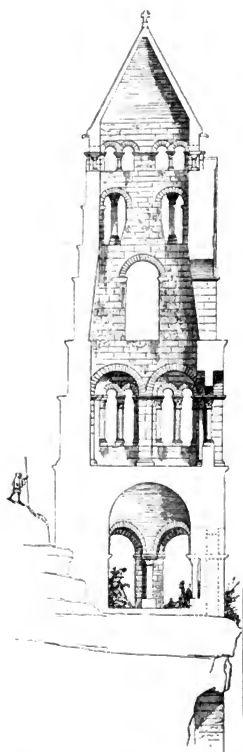
Pfeiler im Inneren, trieben Holz hinein, legten einen Scheiterhaufen ringsum und zündeten ihn an; der Pfeiler zerbarst und das Ganze stürzte nach.

Fig. 257.



Ansicht.

Fig. 258.



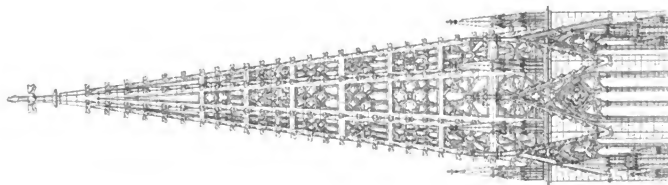
Schnitt.

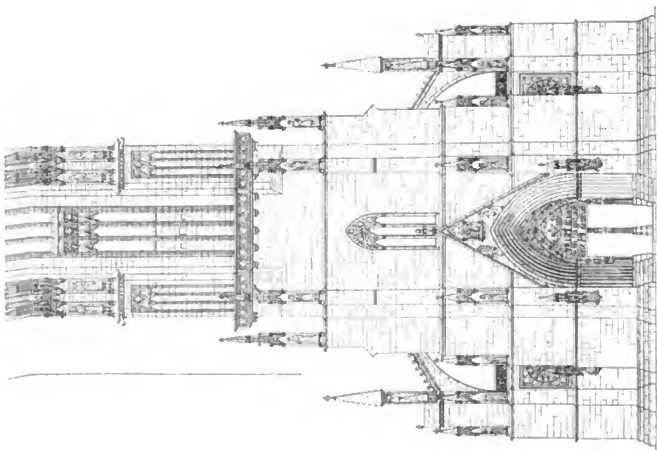
Turm der Abteikirche zu Brantôme¹⁰³⁾.

1/200 w. Gr.

103.
Endigungen
der
Strebpfeiler.

Die Strebpfeiler der Türme endigen oben in Fialen von den mannigfaltigsten Formen, die dem großen Helm als Begleithelme dienen. Sie haben so gefallen, daß man selbst, wenn keine Strebpfeiler den Turm verstärken, diese kleinen Eck-





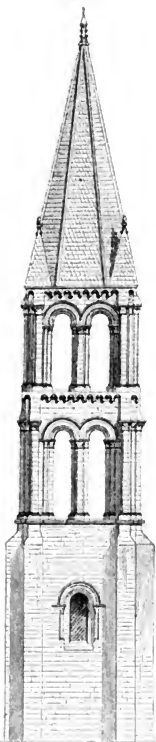
Münster zu Freiburg i. B.

Westansicht.

1/320 w. Gr.

türmchen beibehielt und sie übereck auskragte. Zwischen dieselben setzt sich ein Geländer oder eine Galerie, und so entstehen die hochmalerischen Turmspitzen, wie sie die Teinkirche zu Prag, St. Gangolf zu Trier und ähnliche aufweisen.

Fig. 259.

Turm der Kirche zu Nesle¹⁰⁵⁾.

1:250 w. Gr.

135.
Turm des
Münsters zu
Freiburg i. B.

Der schönste und stolzeste Einzelturm ist wohl der Turm des Münsters zu Freiburg im Breisgau (siehe die nebenstehende Tafel u. Fig. 261¹⁰⁶⁾). Der Fuß in frühgotischer Anlage, viereckig mit Strebepfeilerpaaren an den Ecken, endigt in der Höhe des Kirchendaches mit einer großen Galerie. Ueber dieser setzt ein reich durchbrochener Turmkörper an, den eine zweite Baumeisterhand auführt. Der Turm wird nun anscheinend achteckig, begleitet von vier reich gezeichneten Fialen, denen ein gleichseitiges Dreieck als Grundriss dient. Erst hoch oben lösen sich die Fialen vom Hauptkörper los, und dieser muß sich nun selbst tragen.

Es ist staunenswert, wie jene Meister ihre Kunst beherrschten. Wer würde es heutzutage wagen, diese Steinmassen wie Spitzenwerk durchbrochen bis in die Wolken zu türmen, wenn wir in der Lage des Mittelalters wären, dem früheren Geschlechter nichts derartiges hinterlassen hatten. Die genaueste Berechnung des Gewichtes dieser Steinmassen und die Kenntnis, was sie jedem Quadratcentimeter ihres Steines an Last zutrauen durften, kann allein solche Kunststücke ermöglichen haben.

Mit dem Turm zu Freiburg wetteifert derjenige des Münsters zu Ulm (siehe die umstehende Tafel u. Fig. 262¹⁰⁷⁾). Allerdings ist er unfertig auf uns gekommen und entflammt späterer Zeit; aber an Riefenhaftigkeit und Kühnheit steht er dem Freiburger keineswegs nach, wenn ihm auch die formvollendete und abgerundete Gestalt seines Nebenbuhlers fehlt. Jedenfalls kann kein anderes Land diesen Türmen Gleiches an die Seite stellen. Höchstens kommt der eine fertige Turm des Antwerpener Domes (Fig. 263) in Be-

tracht, und auch dieser steht auf deutschem Boden.

Der Grundriss des Ulmer Münsters (Fig. 262) steht ganz außerhalb jeglichen

¹⁰⁶⁾ Nach: Dohme, a. a. O.

¹⁰⁷⁾ Nach Beyer's Aufnahmen.

Systems. Das Münster ist eine Pfarrkirche und als solche errichtet worden; aber sie ist zur Hauptsache ein Prunkstück, kein Gebrauchsstück; sie soll die Macht und den Stolz der Ulmer Bürger zum Ausdruck bringen und daher alle Nachbarkirchen, auch die Bischofskirche, überbieten. Und dies ist ihr ja gelungen. Die Pfarrgeistlichkeit muß übrigens auch ein »reguliertes« Leben, wie Stiftsherren und Domherren, geführt haben; denn der Chor ist langgestreckt und mit einem reichen Chorgestühl, von *Jörg Syrlin* geschnitzt, versehen.

Dieses Münster ist eine fünfschiffige Basilika mit einem riesigen Westturm vor dem Hochschiff und zwei kleinen Osttürmen neben dem Chor. 1377 wurde der

Fig. 260.

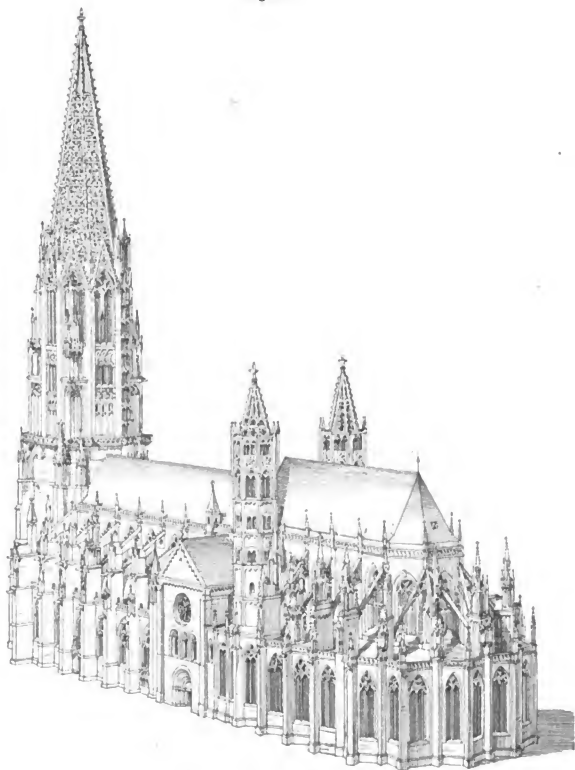


Reliquienkapelle der heiligen Kerze zu Arras.

Grundstein mit großer Feierlichkeit gelegt. Von 1390—1480 führte die Baumeisterfamilie der *Enfinger* den Bau. Das Gewölbe des Mittelschiffes wurde 1471 und dasjenige der Seitenschiffe 1478 geschlossen. Von 1474 ab trat *Mathäus Böblinger* von Eßlingen auf, welcher den Turm vollenden sollte. Da letzterer aber zu sinken anfangte, ergriff *Böblinger* die Flucht. So ist der Turmstumpf dann bis auf unsere Zeit liegen geblieben, welche ihn vollendet hat. Dombaumeister *Beyer* war der Leiter. Auch von diesem Turm hatte sich der alte Bauris erhalten, und nach diesem ist verfahren worden.

Der Turm zeigt sich in seiner verdoppelten Architektur, da nämlich vor den

Fig. 261.

Münster zu Freiburg i. B.¹⁰⁸⁾.

Mauern und Fenstern eine befondere Stab- und Maßwerkkonstruktion frei aufgeführt ist, die wie ein Spitzenschleier das Ganze überkleidet, als ein Nachfolger der *Erwin'schen* Westansicht des Straßburger Münsters.

Der durchbrochene Helm der Frauenkirche zu Eßlingen (Fig. 264¹⁰⁸⁾) zeichnet sich durch klassische Vollendung aus. Die Kirche selbst wurde durch den berühmten

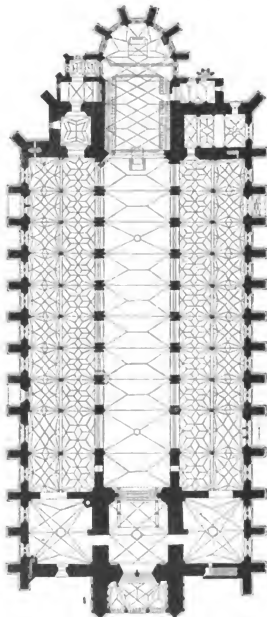
¹⁰⁸⁾ Nach: HFDLOFF, C. Die Bauhütte des Mittelalters in Deutschland etc. Nürnberg 1844

Ulrich von Ensfingen seit 1406 aufgeführt; der Turmhelm stammt von *Hans Boblinger* (1440-82). Bemerkenswert ist auch die etwas starre Folgerichtigkeit, mit welcher die nötige Wendeltreppe als Haupterfordernis in die Vorderansicht gelegt und einseitig höher geführt ist.

Wer den Rückweg aus Italien über den Brenner antritt, wird sich des anheimelnden Eindruckes nicht erwehren können, den der Anblick des ersten hohen Kirchendaches und des ersten deutschen Kirchturmes (zu Bozen) erweckt.

Ihren Turm und Chor verdankt die Bozener Pfarrkirche (Fig. 265¹⁰⁷⁾ in der That deutscher Hand, wie ja auch die Bevölkerung deutsch ist. *Hans Lutz von Schuffenried* hat 1501-19 diesen Umbau vorgenommen, derselbe Baumeister, der das Schiff der Stadtpfarrkirche zu Sterzing zwischen 1497 und 1525 errichtet hat. Der Kern der Kirche ist eine frühgotische Hallenkirche, welche in ihren Einzelheiten denjenigen des Trienter Domes dergestalt gleicht, daß man wohl nicht fehlgeht, wenn man auch für die Bozener Pfarrkirche *Adam von Arogno* mit seinen Nachkommen, welcher von 1212 ab den Trienter Dom unter dem Bischofe *Graf von Wangen* aufgeführt hat, als den Baumeister annimmt. Arogno liegt in jenem Teile des Seengebietes um Como, welcher seit *Otto dem Großen* immer zum deutschen Reiche gehört hatte, welches selbst schon im VI. Jahrhundert dem Frankenkönig *Theodebert* unterthan war. Seine Bevölkerung hat ein Jahrtausend lang die Nachbarländer mit Baumeistern, Bildhauern, Malern und Bauhandwerkern versehen. Soweit diese *Comaciner*-Meister aus den reichsdeutschen Teilen stammten, nannten sie sich mit Stolz *Tedeschi*. So haben wir es bei *Jacopo Tedesco*, dem Baumeister von *San Francesco* zu Alassi gesehen (siehe Art. 119, S. 154); ein solcher Baumeister war auch *Adam von Arogno*. Jene Künstler haben zur Hauptsache der oberitalienischen Baukunst zu romanischer, wie zu frühgotischer Zeit ihren Stempel aufgeprägt. Hat die Kunst jener *Tedeschi* keinen sonderlich deutschen Charakter und somit auch nicht das Schiff der Bozener Pfarrkirche, so zeigen der Chor und der Turm der letzteren rein deutsches Gepräge.

Fig. 262.

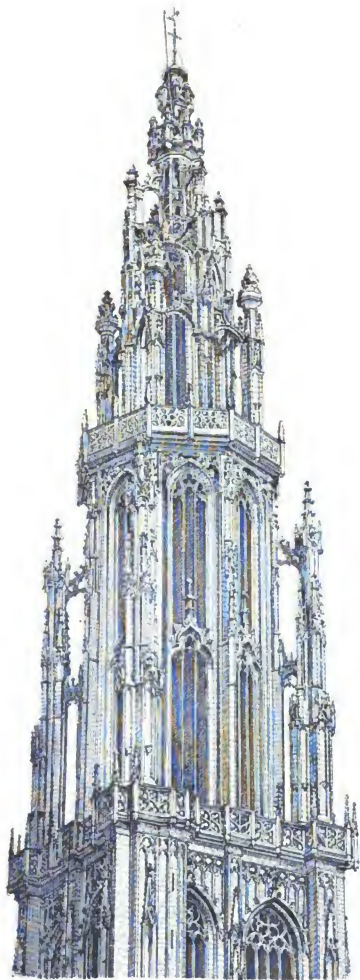


Münster zu Ulm.
Grundriß 1071. — $\frac{1}{1000}$ w. Gr.

¹⁰⁷⁾ Nach: Wiener Bauhütte etc.

Fig. 263.

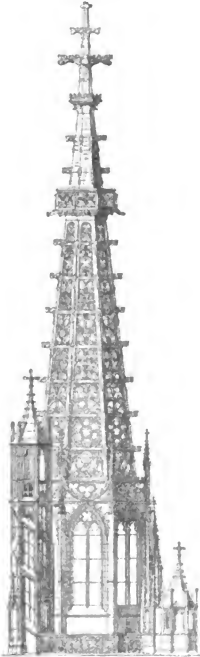
Turm
der Westansicht.



Dom zu Antwerpen.

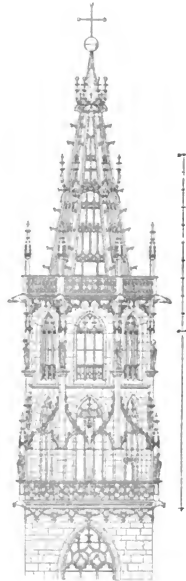
Die Kirchhofkapelle von Avioth an der Maas (Fig. 266¹¹⁰) aus dem XV. Jahrhundert sei hier noch angegeschlossen, da sie wie ein Turm ausgebildet ist und ein reizvolles Vorbild eines spätgotischen durchbrochenen Helmes gewährt.

Fig. 264.



Turmhelm der Frauenkirche
zu Eßlingen 168).
1/150 w. Gr.

Fig. 265.



Turmhelm der Pfarrkirche
zu Bozen 169).

136.
Zweitürmige
Ausbildungen.

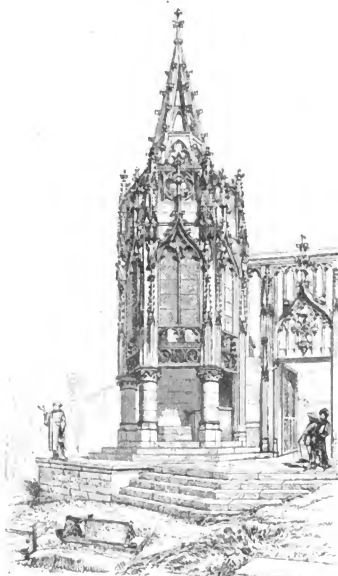
Die nordfranzösische Kunst hat mehr die Doppeltürme, welche das Mittelschiff zwischen sich hindurchgehen lassen, bevorzugt. Dadurch kommt dieses bei der Ausbildung der Westansicht zur Geltung, und die beiden Türme verdecken nur die Seitenschiffe. Anscheinend hat die Normandie zuerst unter *Wilhelm dem Eroberer*

¹¹⁰⁾ Nach: VIOLETT-LE DUC, a. a. O.

(nach 1061) in den beiden Kirchen der *Abbaye aux dames* und *Abbaye aux hommes* diese Art der Westansicht im großen verwendet.

Bei den nordfranzösischen Kathedralen bildet sich bald eine feststehende Anordnung aus. Ein unteres Geschoss enthält drei Thore, welche in das Haupt- und die beiden Nebenschiffe münden. Das darüberliegende Geschoss zeigt in der Mitte eine große Rose — ein Radfenster, welches das Mittelschiff erleuchtet — und rechts

Fig. 266.



Kirchhofskapelle zu Avioth¹¹⁰⁾.

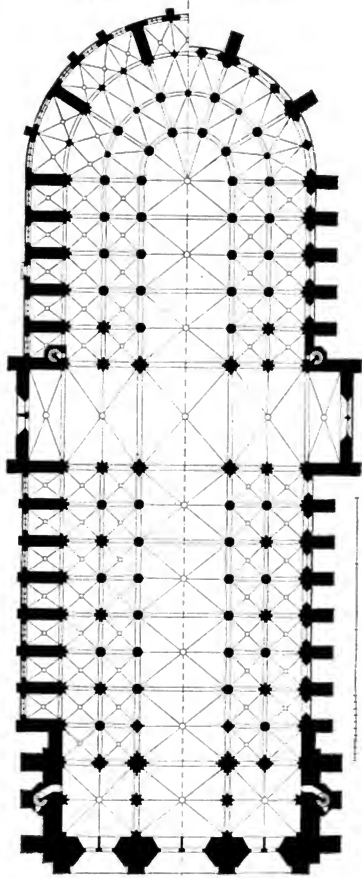
und links ein Turmgeschoss, welches mit seinem Fenster den Hochschiffsfenster entspricht. Zwischen beiden Geschossen, in der Höhe der Seitenschiffsdächer, erstreckt sich eine Säulenstellung. Im dritten Geschoss tritt in der Mitte der Giebel des großen Daches hindurch, häufig ebenfalls durch eine Säulchenstellung halb verdeckt, rechts und links begleitet vom Glockengeschoss der Turme; hierüber erheben sich dann die Helme.

Diese Türme sind an den Ecken fast ausnahmslos mit Strebebeylerpaaren versehen, welche in Fialen enden. Die Anfänge hierzu zeigt *St.-Denis* bei Paris.

Die erste fest ausgebildete Westansicht hat die *Notre-Dame* zu Paris (siehe die nebenstehende Tafel, sowie Fig. 267 u. 268¹¹¹⁾. Ihre Entstehungszeit, wie diejenige ihrer Westansicht ist gut verbürgt. 1160 vereinigte der Bischof von Paris, *Moritz von Sully*, die zwei nebeneinander liegenden Kirchen *Sta. Maria* und *St. Stephan* und legte 1163 zu einem einzigen Neubau den Grundstein. 1182 wurde der Hochaltar geweiht. Als der Bischof 1196 starb, vermachte er 5000 Pfund Silber zur Eindeckung des Chors mit Blei. Der Chor war also fertig und das Schiff wahrscheinlich über Erdgleiche gediehen. 1223 war die Westansicht bis zur oberen großen Galerie gewachsen, und 1235 war die Kathedrale so weit fertig, wie wir sie heute sehen. Sie zeigt im großen Ganzen die Einteilung, wie sie fast alle Kathedralansichten beibehalten: drei Teilungen in lotrechtem, wie in wagrechtem Sinne; die Türme mit ihren Strebepfeilern stehen vor den Seitenschiffen, hier jedesmal vor zwei Seitenschiffen, da die *Notre-Dame* funfschiffig ist. Drei riesige Thore führen in das Innere. Das untere Geschloß in der Höhe der Seitenschiffe ist durch eine Galerie mit Standbildern abgeschlossen. Ob dies die Könige von Frankreich sind oder diejenigen von Juda, die Vorfahren

Fig. 267.

Fig. 268.



Grundriß.
 Jetzige Gestalt. Ursprüngliche Gestalt.
*Notre-Dame-Kirche zu Paris*¹¹¹⁾.

¹¹¹⁾ AUS: DEHIO & v. BEZOLD, a. a. O.



Fig. 269.



Dom zu Laon.

Westansicht 112).

Christi, ist strittig. Gegen die letztere Ansicht spricht die Zahl. In der heiligen Schrift sind nur 15, bezw. 18 angeführt.

Das zweite Geschoß in der Höhe der Hochschiffsfenster zeigt eine kühn ausgeführte Rose von 9,60 m Durchmesser im Lichten und rechts und links Bogenfenster. Die kleine Blendrose in ihrem zusammenfassenden Spitzbogen findet sich in Deutschland häufig wieder, so am Freiburger Querschiff.

Das dritte Geschoß wird in der Höhe des Hochschiffstaches durch eine hohe luftige Säulengalerie gebildet, die den Dachgiebel nur durchscheinen läßt; hierüber erheben sich dann die Glockengeschoße der Türme. Ob wirklich ein weiteres Zwischengeschoß, wie *Viollet-le-Duc* es zeichnet, gedacht war, ehe die Helme aufsetzen sollten, will sehr fraglich erscheinen, da die Thore so völlig in den Boden gedrückt erscheinen. Die Helme haben wohl unmittelbar auf diesem Glockengeschoß beginnen sollen; doch sind sie nie zur Ausführung gelangt. Das Geländer des Laufanges über der hohen Säulengalerie (*Galerie des colonnettes*) ist mit phantastischen Tieren bekrönt, welche von großer Schaffenskraft zeugen. Im Hintergrunde zwischen den beiden Türmen sieht man den hohen Dachreiter, den *Viollet-le-Duc* geschaffen hat. Er besteht aus Holz, das mit Metall überzogen ist.

Die Westansicht von Laon (Fig. 269¹¹²) ist derjenigen zu Paris vielleicht gleichalterig, aber nicht zu jener fast schematischen Klarheit ausgereift. Dafür packt sie aber den Beschauenden in weit höherem Grade als diejenige der *Notre-Dame* zu Paris. Die geometrische Zeichnung kann das Riesige und Malerische dieser Massen auch nicht im entferntesten zur Darstellung bringen. Der Uebergang aus den mit Strebepfeilern besetzten, viereckigen Turnunterbauten in die Achteckgeschoße ist für viele Türme vorbildlich geworden. So fassen, wie schon in Art. 15 (S. 21) angeführt, auch die Westtürme des Domes zu Bamberg und die Westtürme des Naumburger Domes auf ihnen.

Die oberen Bekrönungstürmchen des einen auf der nebenstehenden Tafel gegebenen Bamberger Westturmes sind Ergänzungen *Effenswein's*. Diese Türme sind wahrscheinlich bei der Einweihung 1237 fertig gewesen.

Die Kathedrale von Rheims (siehe die zweite der nebenstehenden Tafeln) zeigt diese Anordnung der Westansichten in der denkbar reichsten Ausbildung — ein Märchen in Stein. Sie entstammt der zweiten Hälfte des XIII. Jahrhunderts. Ihre Baumeister sind *Johann von Orbais*, *Johann der Wolf*, *Gaucher* von Rheims und *Bernhard* von Soissons; denn in dem Labyrinth, das sich früher im Fußboden der Kathedrale befand, waren in den vier Ecken die Bildnisse von Baumeistern mit folgenden Umschriften angebracht:

„Cette image est en remembrance de maitre Jean d'Orbais qui fut maitre de l'église de ceans, qui en commenca la coiffe de l'église.

Jehan le Loup qui fut maitre de l'église de ceans seize ans et encommença ... les portaulx dicelle.

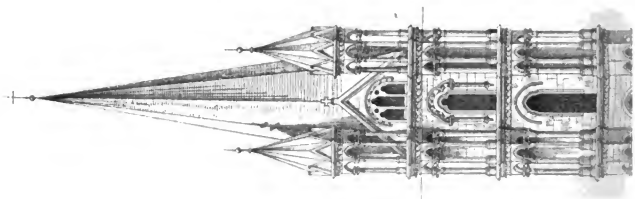
... Gaucher de Reims qui fut maitre de l'église de ceans sept (huit) ans et ouvra a vosures et portaulx.

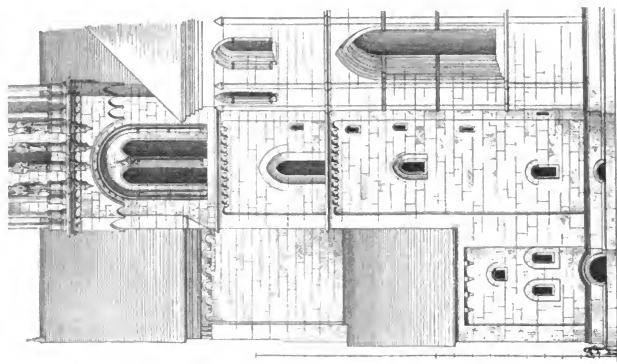
Cette image est en remembrance de maitre Bernard de Soissons qui fut maitre de l'église de ceans ... fit cinq routes et ouvra à l'o, maitre de ses ouvrages l'espace de trente-cinq ans“¹¹³).

Doch selbst die Westansicht von Rheims liefs sich noch überbieten. Dies zeigt *Erwin's* Straßburger Münster (siehe die Tafel bei S. 198). *Erwin* hat dem

¹¹²) Nach: *Bulletin archéologique* 1874, S. 3 ff.

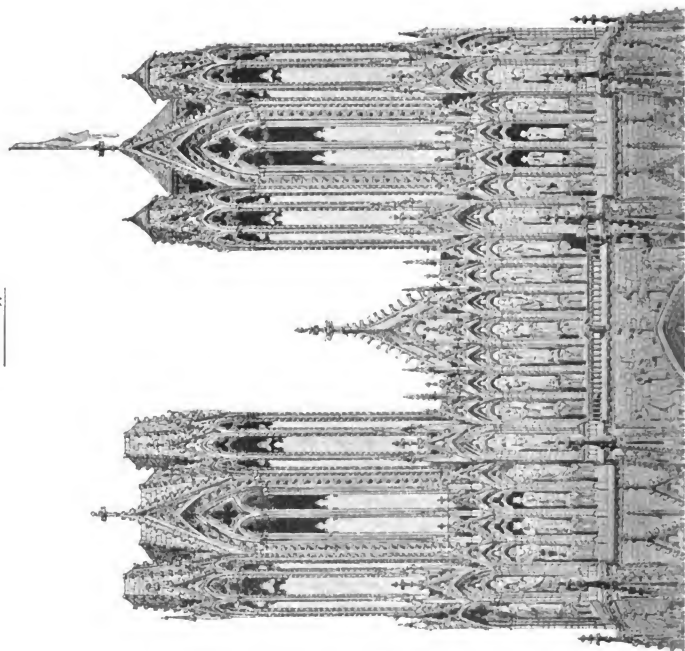
Zn. S. 196.

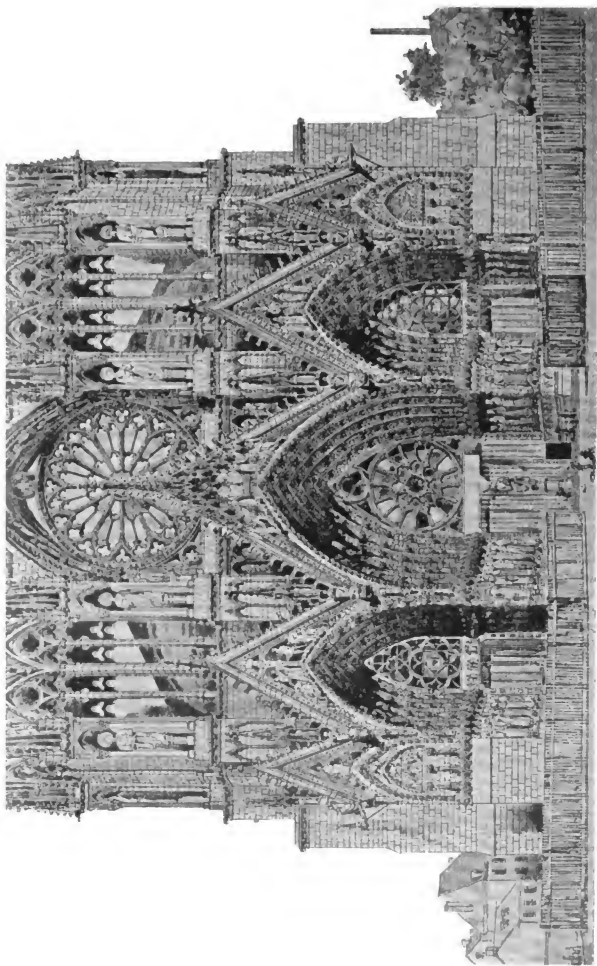




Nordwestturm des Domes zu Bamberg.

1,358 W. Gr.





Kathedrale zu Rheims.

Westansicht.

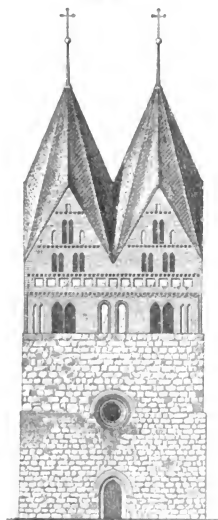
Handbuch der Architektur. II 4. c.

Nach: Transactions of the Royal Institute of British Architects 1887.

überaus reichen Bildwerk Schmuck zu Rheims noch einen riesigen Spitzenschleier von zierlichstem Maßwerk hinzugefügt, der die gesamte Westansicht überspinnt. Zur völligen Ausführung ist dieser Spitzenschleier bloß im untersten Gefchoß und um die Rose gelangt. In den Feldern zur Seite der Rose sind nur noch die Hauptpfosten beibehalten worden; die zierlichen Füllungsstäbe sind fortgeblieben. Ersichtlich fällt zwischen beide Teile ein Wechsel des Baumeisters.

An St. Urban (25. Februar?) 1277 war der Grundstein zu dieser Westansicht gelegt worden: »Anno domini MCCLXXVII in die beati Urbani hoc gloriosum opus

Fig. 270.



Dorfkirche zu Lugau,
Westansicht 113. — 1/250 w. Gr.

inchoavit magister Erwinus de Steinbach stand früher an der »Porta scriptorum«. Am 15. August 1298 brannte das Münster ab. *Erwin* starb 1318.

Die Westansicht ist ersichtlich dergestalt in Angriff genommen worden, daß zuerst diejenigen Teile zur Ausführung gelangten, welche die Seitenschiffe und das Hochschiff schlossen. Dann erst ging man daran, die Turmmauern neben der Rose hochzuführen. Dies ist wahrscheinlich noch unter *Erwin* oder nach seinen Zeichnungen geschehen, da die Strebepeiler dieselben zierlich geteilten Blenden des Untergechoßes zeigen. Von da ab trat ein neuer Baumeister auf, der ersichtlich zu sparen gezwungen war. Ihm gehört das freie Maßwerk vor diesen Turmgeschoßen, wie vor den Reiterstandbildern an. Damit endet der Spitzenschleier überhaupt. Er sollte jedoch bis in die obersten Turmgeschoße hinaufreichen und daselbst vielleicht in Giebeln auslaufen. Dies beweisen hoch oben die Abätze seitlich an den Turmstrebepeilern neben den Fialenspitzen der zweiten Reiterstandbilder. Dies beweist vor allem der Grundriß der Türme selbst.

Während derselbe sonst völlig willkürlich aussieht, gewinnt er Sinn und Verstand, sobald man zwischen den beiden vorderen Strebepeilern den Spitzenschleier ergänzt. Dies ist allerdings das großartigste Bild, das menschliche Phantasie erfassen kann, wenn man sich diesen feinen Spitzenschleier bis oben hinauf ausgeführt denkt. Ersichtlich sollte

übrigens der vereinfachte Spitzenschleier auch noch vor das Gefchoß über der Rose ausgebreitet werden, so daß die trockenen Fenster im Hintergrunde verborgen gedacht waren. Dies beweisen die ebenfalls vorhandenen Ansätze oben zwischen diesen Fenstern.

Der Dom zu Köln hat insofern eine Aenderung dieser üblichen Anordnung erfahren, als seine Fünfschiffigkeit auch in der Außenansicht zum Ausdruck gebracht ist. Die Türme sind in der Mitte durch einen Pfeiler geteilt und zeigen so, daß zwei Seitenschiffe hinter ihnen liegen.

113) Nach: ADLER, a. a. O.

Diese Teilung der Türme in der Mitte zeigt zwar schon die Kathedrale von Chartres, ohne daß jedoch doppelte Seitenschiffe dahinter wären. Ebenso sind die Türme des Domes zu Limburg an der Lahn (geweiht 1235) gestaltet.

Zum Schluß dieser zweitürmigen Ausbildungen der Westansichten sei noch die zusammengepreßteste und vereinfachteste Lösung, die wohl denkbar ist, gegeben: die reizende Westansicht der kleinen Dorfkirche zu Lugau bei Dobrilugk in der Provinz Sachsen (Fig. 270¹¹³). Auf granitem Unterbau sind zwei Zwillingstürme aus Ziegeln aufgeführt. Das Ganze wirkt auf das allerglücklichste.

137.
Italienische
Türme.

Die italienischen Türme stehen wie schon in Art. 128 (S. 178) angeführt, meistens ohne Zusammenhang mit dem Kirchenganzen vereinzelt da. Der bekannteste dieser Türme ist derjenige des Florentiner Domes (um 1332—36) von *Giotto*. Wenn *Giotto* nicht ein großer Maler wäre, dieser Turm mit seinem sehr ungünstigen und trockenen Umriss würde ihn zu keinem großen Künstler machen.

Die früheren romanischen Türme der italienischen Kunst zeigen eine große Zahl von Stockwerken übereinander, die, je weiter nach oben, desto mehr Rundbogenöffnungen aufweisen. In Köln am Chor von *St. Geron* finden wir ähnliche Telekopttürme; aber sie sind doch erheblich künstlerischer gestaltet als die Mehrzahl ihrer italienischen Brüder.

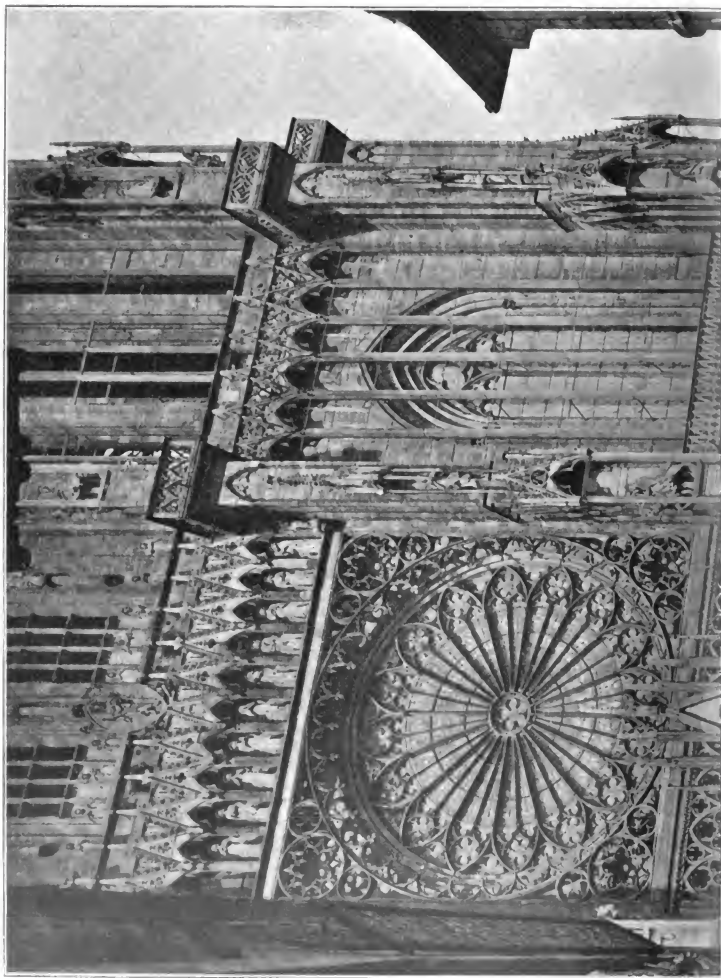
Ofters sind diese italienischen Türme rund, besonders diejenigen der frühest-romanischen Zeit. Auch der Plan von St. Gallen (vergl. die Tafel bei S. 65) zeigt zwei runde Türme, in italienischer Art von der Kirche abgefondert aufgestellt.

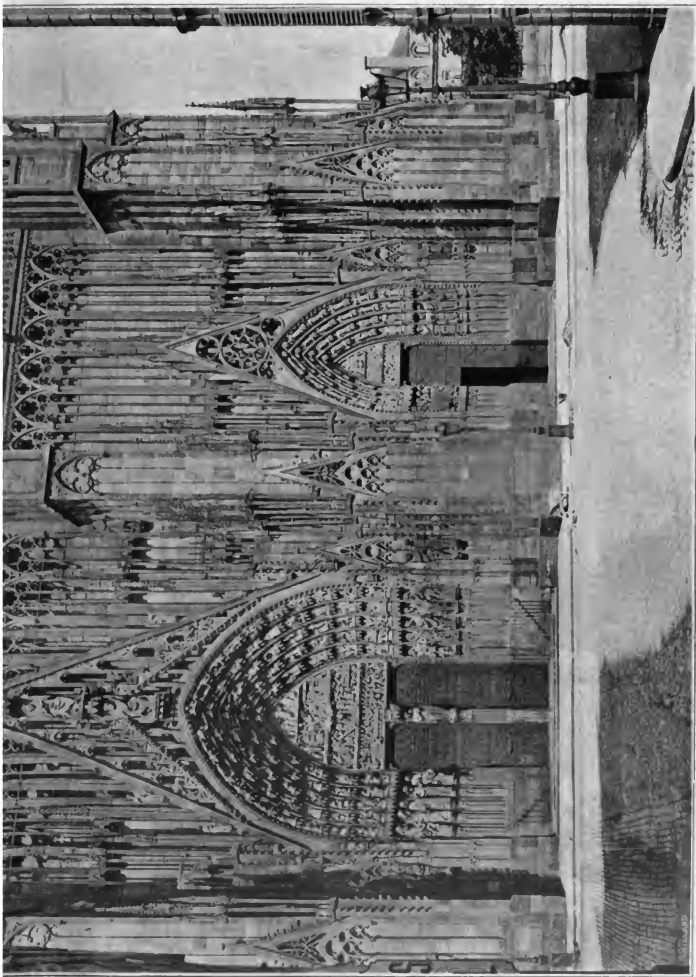
Der schiefe Turm zu Pisa ist eines der spätesten und reichsten Beispiele dieser Art. Seine Baumeister sind *Wilhelm* von Innsbruck und *Bonannus*. Der Grundstein wurde 1174 gelegt.

128.
Form der
Turmhelme.

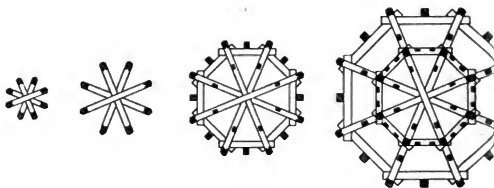
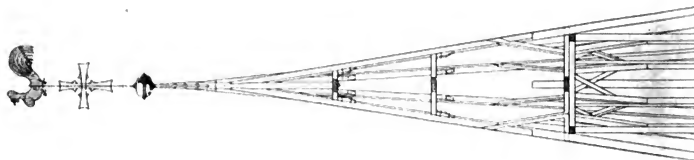
Hier seien noch einige Bemerkungen über die Form der Helme angegeschlossen. Sind in neuerer Zeit alte Türme neu eingedeckt oder mit neuen Helmen versehen worden, dann fällt dies sicher unangenehm auf. Jedenfalls sehen sie ganz anders als die zierlichen reizvollen Schöpfungen des Mittelalters aus. Woran liegt das wohl? Zur Hauptsache an falscher Schieferdeckung und an den unschönen Aufschieblingen. Man stellt die letzteren sehr übertrieben her und läßt den Helm ohne Vermittelung in dieselben hineinschneiden. Das späte Mittelalter hat sich wohl solch großer Aufschieblinge auch bedient; aber dann führt eine elegant ausgerundete Kehle in den schlanken Turmhelm über, welche ausgeschiefert ist. Ueberhaupt findet die Ueberleitung zweier Flächen immer durch eine ausgerundete Kehle statt, welche ausgeschiefert ist. Man kann auch umgekehrt sagen: da alle Kehlen ausgeschiefert sind, so müssen sie alle durch Schalbretter ausgerundet sein, weil sich sonst die Kehle nicht ausschleifern läßt und man zur Metallkehle greifen muß. Die Metallkehlen zerschneiden jedoch den Gesamteindruck von Helmen und Dächern völlig und setzen die einzelnen Flächen in härtester und unangenehmster Weise voneinander ab. Diese so unangenehmen Helme verunzieren unsere Kirchen von Trier bis Stendal und weiterhin; besonders Hildesheim zeichnet sich hierin aus.

Ist der Aufriss schon schlimm, so treibt der ungeleitete oder gar mißleitete Schieferdecker die Mißgestaltung in das Unerträgliche. Statt unseren schönen deutschen Schiefer zu verwenden, den das Vaterland an der Mosel, in der Eifel, am Rhein, in Thüringen wie im Hannoverischen in bester Auswahl bietet, muß dem Auslande — England — der Schiefer entnommen und das Geld auf Nimmerwiedersehen über die Grenze gegeben werden. Nun hat der englische Schiefer zwar

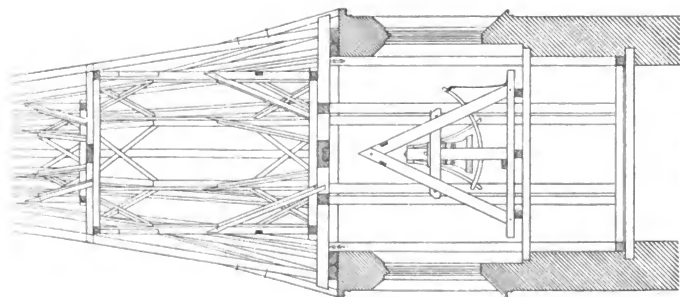




Münster zu Straßburg.
Westanfecht.



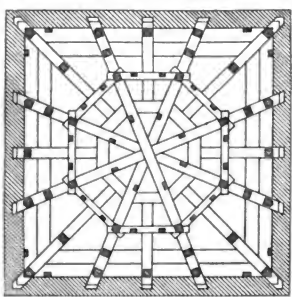
Querschnitt.



Turmhelm
der Kirche zu Hainbach.

$\frac{1}{100}$ n. Gr.

Grundriss in der Höhe der wagrechten Balken.



schöne große Platten; aber die jeden Maßstab totschlagenden Größenverhältnisse dieser Schieferplatten wirken auf Türmen, wie auf den steilen Kirchendächern höchst unangenehm.

Hat man sich zufälligerweise des englischen Schiefers enthalten, dann deckt man den deutschen Schiefer falsch ein. Besonders unangenehm wirkt es, daß jede Dachfläche für sich mit einer Schieferfschicht umrahmt wird. Man zerreißt die Einheit des Eindruckes völlig, ohne etwa bessere Haltbarkeit dafür einzutauschen. Solches lebt nur in der Phantasie der schlecht geschulten Schieferdecker. Besonders am Rhein und an der Mosel ist es unbegreiflich, daß an den Münstern nicht dasjenige geleistet wird, was jeder Dorfdachdecker noch vor wenigen Jahrzehnten von selbst in bester Weise herstellte.

Bezüglich der heute bisweilen strittigen Frage, ob man die Turmhelme mit dem darunter befindlichen Mauerwerk verankern solle, war man sich im Mittelalter klar. Man verankerte die hölzernen Helme durch hölzerne Stiele, die innen vor dem Turmmauerwerk standen, bis weit hinunter in eine Balkenlage, welche über sich genügend viel Mauerwerk faßte, so daß der Helm nicht kippen, d. h. nicht rütteln konnte. Häufig ist diesem Holzgeschofs auch noch der Glockenstuhl als Auflast eingebaut. So zeigt es der Turm von Haselbach auf nebenstehender Tafel. Die Herstellung des Helmes ist die folgende. Innen sind zwei lotrecht stehende, cylinderartige Fachwerkbauten geschaffen, die achteckig, wie der Turmhelm, sich nicht zusammen-drücken lassen, indem sie oben und unten durch Andreaskreuze ausgesteift sind; ebenso sind die Eckstiele jedesmal nach innen und unten abgestrebt. Gegen diese zwei übereinander stehenden festen Gerüste lehnen sich die Sparren. Weiter oben, wo die Sparren allein weiter geführt sind, steifen sie ebenfalls Streben gegen das obere Ende des Achteckkörpers aus. Zuletzt sind sie durch eine wagrechte Riegel-
lage, die auf Knaggen ruht, gegeneinander abgesteift. So ist auch für das Anbringen des Kreuzes nebst dem Hahn am Schluß noch ein Stück Kaiserstiel in eine Riegel-
lage eingesetzt. Einen von unten bis oben durchgehenden Kaiserstiel, der sonst sehr gebräuchlich war, hat dieser mittelalterliche Helm nicht.

139.
Verankerung
der
Turmhelme.

7. Kapitel.

Mittelalterliche Bauzeichnungen.

Wie stand es im Mittelalter mit dem Anfertigen von Bauzeichnungen? Die Kunstschriftsteller behaupten, man hätte im frühen Mittelalter kaum gezeichnet, höchstens im späten, und jedenfalls nicht so viel und nicht so wie heutzutage. Wenn man damit nur die Unterschiede hervorheben wollte, welche notwendigerweise durch die Erfindung und Verbilligung des Papiers, des Bleistiftes, der Zieh- und Zeichenfedern, wie der Wasserfarben eingetreten sind, so wären diese Schriftsteller im Recht. Dem ist jedoch nicht so. Sie glauben wirklich, die Bauten seien ohne Zeichnung entstanden.

140.
Notwendigkeit
der
Zeichnungen.

Jedem Baumeister, der nicht die Schätzung der Wirklichkeit verloren hat, ist es indessen klar, daß alles gezeichnet werden mußte, wie heutzutage. Ob auf zu-

fammengenähte Kuhhäute, auf Pergament, auf Holz, auf Steinplatten und sonstige Flächen, ist gleichgültig; Zeichnungen mußten hergestellt werden. Zum Vergnügen oder aus bloßer Beschränktheit fertigen doch auch heutzutage die Baumeister die vielen Zeichnungen nicht an. Oder ist es ein »Hüttengeheimnis« gewesen, von denen es in allen Kunstgeschichten spukt, dann mußten sich doch die Baumeister dahinter setzen, um dieses »Geheimnis« wiederum aufzufinden. Welche Zeit, welche Mühe, welche Kosten würden sie sparen!

Doch auch hier paart sich, wie so häufig, die Unkenntnis der Baukunst mit derjenigen der mittelalterlichen Urkunden. Solche Zeichnungen haben sich erhalten, ferner Nachrichten über Zeichnungen und endlich Abbildungen von Baumeistern, wie sie zeichnen, bzw. Zeichengeräte in den Händen tragen.

141.
Grundriß
von
St. Gallen.

Die älteste Zeichnung ist der Grundriß des Klosters von St. Gallen, welche auf der Tafel bei S. 65 wiedergegeben ist; derselbe ist auf drei zusammengeinähten Kuhhäuten von annähernd $1,00 \times 1,00$ m Seitenlänge mit einfachen roten Linien gezeichnet. Es ist keine Bauzeichnung, sondern eine Uebersichtsskizze, die ein hochstehender Unbekannter »seinem Sohne Gozbert« schickt. Trotzdem ist alles nach Maßen richtig aufgetragen, wenn auch in der Kirche das eine oder das andere der eingeschriebenen Maße nicht paßt. Die Mauern sind nur in einfachen Strichen angegeben, also nicht für die Ausführung berechnet. Der Abstand der einzelnen Gebäude untereinander ist, um Raum zu sparen, sehr verringert. Interessant ist zu sehen, wie an einzelnen Stellen, z. B. im Kreuzgang, zur besseren Verdeutlichung die Ansicht umgeklappt daneben gezeichnet ist.

Uebrigens sind alle Deutungen der Häufergrundrisse auf dem St. Galler Plan irrig, welche den Innenraum derselben als Hof oder Atrium betrachten, von dem aus die Zimmer zugänglich wären. Alle daran geknüpften Betrachtungen, daß dieser Grundriß aus dem Süden oder gar aus dem Orient stamme oder daß die damalige Kultur »noch« nicht mehr Schutz gegen die Unbilden der Witterung bot oder verlangte, entflammen jenen völlig unbelegten Ansichten über die Jahrhunderte nach der Völkerwanderung, welche denselben nichts als graue Barbarei und Unkultur zuschreiben. Die Unkultur liegt nur in der Unkenntnis der Urkunden und Belege aus jenen Zeiten. Je größer in der Neuzeit die Unkenntnis, desto finsterner ist das Mittelalter.

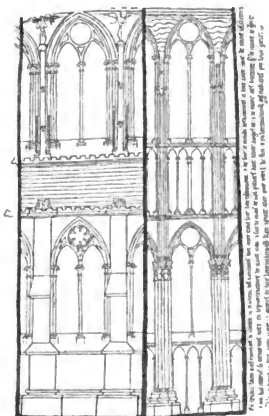
Dieser Innenraum, von welchem aus sämtliche Zimmer und Räume zugänglich sind, ist die große behagliche Diele, die gegen außen durch einen Vorraum abgeschlossen und mittels eines Herdes erwärmt ist. Dieser Herd ist in jede dieser Dielen als Viereck hineingezeichnet und im Fremdenhaus sogar mit *Locus foci* bezeichnet. Diesen Herd war man geneigt als »kleines Häuschen im Garten« anzusehen, Ueber diesem Herd hing vielleicht ein großer Rauchmantel; daher ist wohl einmal *testudo* eingeschrieben.

Wie die Beleuchtung dieses Innenraumes geschah, ist aus dem Plan selbst nicht zu ersehen; aber sie ist wohl durch seitliches Hochlicht erfolgt, indem die Umfassungswände über die Seitendächer hochgeführt und mit Fenstern versehen worden sind. Man sieht solche Häuschen häufig in Miniaturen und Schnitzereien.

142.
Miniaturen

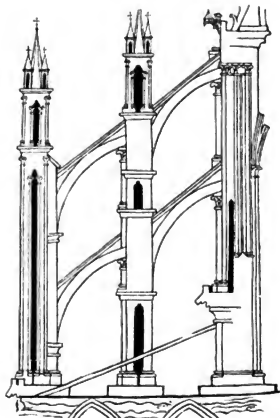
Daß man zeichnen konnte, zeigen ja auch die zahlreichen und groß ausgeführten Miniaturen jener Zeiten. Uebrigens haben gerade die Miniaturen zu besonders irrigen Ansichten über das Mittelalter beigetragen. Die Hersteller dieser

Fig. 271.



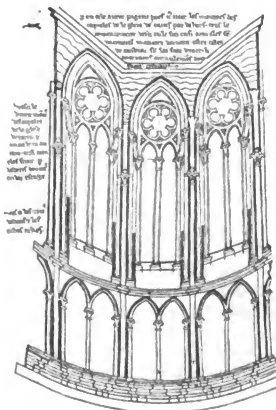
Außen- und Innenansicht einer Schiffsachse
in der Kathedrale zu Rheims.

Fig. 272.



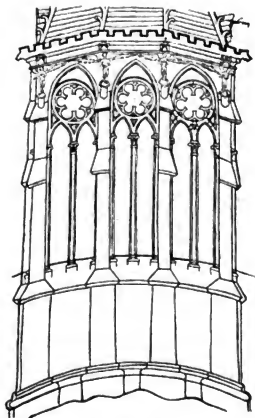
Strebwerke im Entwurf für die Kathedrale
zu Rheims.

Fig. 273.



Innenansicht
einer Kapelle der Kathedrale zu Rheims.

Fig. 274.



Außenansicht

Aus dem Skizzenbuch des *Wilars von Honecourt*¹¹⁷⁾.

Miniaturen waren entweder Dilettanten oder berufsmäßige Miniaturmaler. Dafs unter Dilettantenhänden meist alles recht verzerrt und verzeichnet wird, ist klar, und dafs die berufsmäßigen Miniaturmaler im allgemeinen nicht die Künstler der Malerei waren, sondern handwerksmäßige Schaffende, die, nach geistlosen Schablonen arbeitend, jede Körperbewegung oder Seelenregung durch übertriebene, manierierte Stellungen zum Ausdruck brachten, ist ebenfalls selbstverständlich. So ist es ja auch heutzutage. Man betrachte in den Kirchen die Heiligenbilder. Und so sehen wir in den mittelalterlichen Miniaturen fast ausschließlich ein dilettantisch unzulängliches, handwerksmäßig verzerrtes Bild jener Zeit.

Dafs dies der Fall ist, zeigen die Bildwerke an den Münstern des XIII. Jahrhunderts, die nichts von den Ungeschicklichkeiten und Manieren der Miniaturen bieten. Dies zeigen die Werke der Baukunst selbst, deren stolze, sichere und elegante Formen nichts von den unbehilflichen Häuschen der Miniaturen an sich haben. Die meisten können sich von dem Eindruck, den diese Miniaturen auf sie ausgeübt haben, nicht frei machen. Dies bleibt ihr Mittelalter.

143.
Bau-
zeichnungen.

Doch zu den Bauzeichnungen. Die Zeichnung des Mönches *Eadwin* von seinem Kloster Canterbury (um 1150¹¹⁴⁾ ist zwar ebenfalls keine Bauzeichnung; sie zeigt uns aber, was man alles zeichnete, selbst die vorhandenen Wasserleitungsröhren.

In Rheims hat sich die Ansicht eines Kreuzflügels einer Kathedrale aus dem Anfang des XIII. Jahrhunderts erhalten¹¹⁵⁾. Man hatte sie benutzt, um später darauf zu schreiben; dieser glückliche Zufall hat sie erhalten. Denn, dafs nur ganz besondere Zufälle Zeichnungen erhalten, wird jedem Baumeister sofort klar, wenn er überlegt, was sich an seinen eigenen Bauzeichnungen erhalten hat von Bauten, die nur 10 bis 20 Jahre zurückliegen. Fast nichts. Geschweige denn von vergangenen Geschlechtern und besonders von solchen, die fast ein Jahrtausend zurückliegen und die natürlich viel weniger auf Papier gezeichnet haben als wir.

144.
Skizzenbuch
von
Wilars
von
Honecourt.

Aus der Zeit um 1244 hat sich ein Skizzenbuch eines französischen Baumeisters *Wilars von Honecourt*¹¹⁶⁾ erhalten. Es läfst sich aus dem Grunde der Zeit nach ziemlich genau bestimmen, da *Wilars* die Kathedrale von Rheims skizziert, als sie ihre Gewölbe noch nicht erhalten hat, aber schon teilweise hochgeführt ist. Auch die Kapellen sind noch nicht gewölbt.

Wilars hat alles mögliche gezeichnet. Von Bauten findet sich vor allem die Kathedrale von Rheims (Fig. 271 bis 274¹¹⁷⁾. Unter eines der Fenstermafswerke schreibt er: »*Vesci une des formes de Rains des espaces de le nef teles com eles sunt entre II pilers. Jestoie mandes en le terre de Hongrie qant Jo le portrais por co lamai Jo mixe.*« (Hier ist eines der Fenster der Schiffsjoche von Rheims, wie sie zwischen zwei Pfeilern sind. Ich wurde nach dem Ungarlande verlangt, als ich es zeichnete. Deswegen liebe ich es sehr.) *Wilars* giebt ferner einen Turm der Kathedrale von Laon, die Rose von Lausanne, Grundrisse von Meaux und Cambray wieder. Er war eifriglich der Baumeister der Kathedrale von Cambray (Fig. 102, S. 68¹¹⁷⁾. Er schreibt: »*Et en cele autre pagene poes vos veir les montees des capieles de le glise de Rains par des hors. tres le comencement, desci en le fin com elles sunt dautretel maniere doivent estre celes de Canbrai son lor fait droit.*« (Und auf jener anderen Seite könnt ihr die Aufsenaufrisse der Kapellen der Kirche

¹¹⁴⁾ Siehe: *Transactions of the Royal Institute of British Architects* 1839.

¹¹⁵⁾ Siehe: *Annales archéologiques* 1846.

¹¹⁶⁾ Siehe: *Wulfs, R. Fa-simile of the sketchbook of Wilars de Honecourt*. London 1859.

¹¹⁷⁾ Faksim.-Repr. nach dem Skizzenbuch des *Wilars von Honecourt*.

von Rheims sehen von Anfang unten bis zu Ende, so wie sie sind. Auf dieselbe Art sollen die von Kammrich sein, wenn man sie aufführt.)

Ferner zeichnete er den Grundriss einer Cistercienserkirche mit glattgeschlossenen Chor und bemerkte dazu: »*Vescei une glise desquarie ki fu esgardee a faire en l'ordene d'Cistiaux.*« (Das ist eine viereckige Kirche, die für den Orden von Cîteaux entworfen wurde.) (Siehe Fig. 102, S. 68.)

Dann zeichnete er einen Cathedralchor mit doppeltem Umgang (Fig. 281¹¹⁷), den er mit einem Kollegen *Peter von Corbie* entworfen hatte: »*Deceure est une glise a double charole. K. Wilars de Honcourt trova & pierres de corbie.*«

Weiter zeichnete *Wilars* Einzelheiten des Mobiliars, darunter eine sehr reiche Stuhlwange, zwei Aktstudien (Fig. 283 u. 284¹¹⁷), Tiere aller Art und Menschen in allen Stellungen. Alles ist höchst charakteristisch und geschickt wiedergegeben. Da es mit einer Bleispitze leicht vorgezeichnet, mit Tinte und Feder aber fertig gemacht ist, so wird jeder, der selbst zeichnet, die besonderen Schwierigkeiten eines solchen Skizzierens erfassen. Die Gestalten haben sehr reich gefaltete Gewänder; sie gemahnen an die eingravierten Figuren der Schreine, so besonders an denjenigen zu Mettlach. Vielleicht hat *Wilars* oft für solche Arbeiten gezeichnet, oder er hat die betreffenden Figuren von solchen Kasten skizziert (Fig. 277 u. 283).

Ferner hat er sich eine große Anzahl Hilfskonstruktionen vermerkt, z. B. wie man den Mittelpunkt einer Säule bestimmt, wenn man nur die Außenhaut hat; wie man eine Brücke über einen Fluß schlägt mit Hölzern von 20 Fufs Länge: »*Par chu fait on un pont de for one aive de fus de XX pies dlone.*« Der »grofse« *Quicherat*, wie ihn die französischen Archäologen nennen, übersetzt dies: »*par ce fait on un pont sur une eau, de bois, de vingt pieds de long*«¹¹⁸. (So macht man eine Brücke über ein Wasser, von Holz, zwanzig Fufs lang.) Natürlich knüpft er eine Betrachtung über die Barbarei des Mittelalters daran.

Wilars zeichnete sich ferner auf, wie man die Breite eines Flusses bestimmen kann, ohne ihn zu überschreiten; wie man die Höhe eines Turmes finden kann, ohne ihn selbst zu messen; wie man die Neigung der Seitenflächen der einzelnen Turmhelmflächen bestimmt u. s. w. Man sieht, es stand den Baumeistern eine hochentwickelte mathematische Hilfswissenschaft zu Gebote. Von Handwerkerziehung und Handwerksmeisterei keine Spur — oder die Baumeister sind auch heute biderbe Handwerker (Fig. 281 u. 282).

Auch Hilfslinien hat er in eine Anzahl der gezeichneten Tiere und Menschen eingetragen (Fig. 275 u. 276¹¹⁷). *Violet-le-Duc* hat versucht, den Sinn derselben zu enträtseln¹¹⁹. Ob sie aber dazu da sind, das Zeichnen der Bilder zu erleichtern oder die Uebertragung in einen gröfseren Maßstab leichter und sicherer zu ermöglichen, läßt sich nicht erraten.

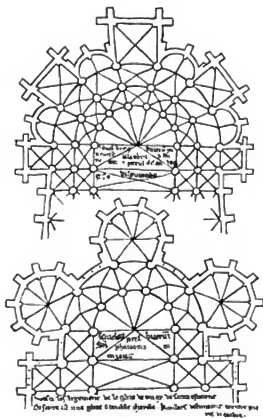
Der Dom von Cambray hatte übrigens zwei Reihen Fenster übereinander, wie die Marburger Elisabethkirche, und da die Tochter der heil. Landgräfin, *Sophie*, als Gemahlin des Herzogs *Heinrich* von Brabant in den Niederlanden lebte, so durfte diese Gotik den Weg aus Flandern nach Marburg gefunden haben. Allerdings hat auch die Trierer Liebfrauenkirche, 1227 gegründet, schon diese Doppelreihe Fenster, und St. Elisabeth zu Marburg wird 1235 begonnen. Der Chor in Cambray wurde ebenfalls 1227 begonnen. Auch der König *Bela* von Ungarn war zur Zeit, als

143.
Dom
zu Cambray
und
verwandte
Bauten.

¹¹⁷) Siehe: *Revue archéologique* 1849.

¹¹⁹) Siehe: *VIOLET-LE-DUC*, a. a. O., Bd. VII, S. 72 u. 73; Bd. VIII, S. 266 ff.

Fig. 279.



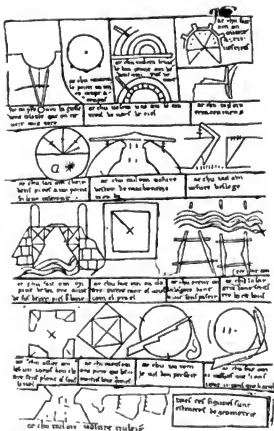
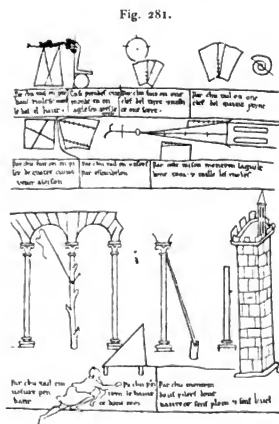
Kathedralchor, Entwurf von Wilars
und Peter von Corbie, und Chor der Kirche
St.-Etienne zu Meaux.

Fig. 280.



Blattstudien.

Fig. 282.



Auszüge aus der Geometrie.

Aus dem Skizzenbuch des Wilars von Honecourt¹¹⁷⁾.

Wilars nach Ungarn verlangt wurde, ein Bruder der heil. *Elisabeth*. Ungarn war 1242 von den Tataren verwüstet worden, und so wird *Wilars* wohl zur Ausführung von größeren Bauten dorthin berufen worden sein (1244). Es finden sich aber keine Spuren seiner Thätigkeit mehr in Ungarn; denn *St. Elisabeth* zu Kaschau, welches wohl einen Grundriss ähnlich wie *St. Yved* zu Braifne zeigt, ist zu hoch-

Fig. 283.



Fig. 284.



Aktstudien.

Aus dem Skizzenbuch des *Wilars von Honecourt*¹¹⁷⁾.

und spätgotischer Zeit erst entstanden, und die Ausgrabungen haben als ursprünglichen Bau eine einschiffige Kirche zu Tage gefördert, so daß auch nicht der Grundriss älter wäre als die jetzige Kirche.

Auch Einzelheiten in natürlicher GröÙe haben sich durch einen jener glücklichen Zufälle erhalten, die unter hunderttausend vernichteten Beispielen ein einziges erhalten. *Wilars* hat solche verkleinert ebenfalls skizziert.

Die Seitenschiffsgewölbe der Kathedrale von Limoges sind mit großen Granitplatten wagrecht abgeglichen. Diese Plattenlage hat der Baumeister als großen Reifsboden für solche Details benutzt¹²⁰⁾. Wir sehen da den Grundriß eines Chorpfeilers, einen Strebobogen mit schräg ansteigender Galerie, verschiedene Spitzbogen u. s. w. Ähnliche Zeichnungen finden sich bei den Kathedralen zu Clermont und zu Narbonne.

146.
Einzelheiten
in wirklicher
Größe.

In Regensburg haben sich zwei Zeichnungen von Westansichten erhalten, die jedoch mit der Ausführung wenig gemein haben. Die eine ist nach Adler¹²¹⁾ 1,265 m breit und 2,73 m hoch, die zweite 1,45 m breit und 4,11 m hoch. Die erste Zeichnung zeigt eine doppelturmige Ansicht, wie sie zur Ausführung gelangt ist; die andere bietet eine einturmige Lösung, etwa wie beim Ulmer Münster. Die doppelturmige Ansicht zeigt zwischen den beiden Türmen eine große Rose und dürfte aus diesem Grunde noch in das XIII. Jahrhundert zu verweisen sein; genaueres läßt sich jedoch nicht angeben.

147.
Fassaden-
zeichnungen.

In Straßburg haben sich zwölf Zeichnungen der Westansicht und ihres Helmes erhalten; dieselben sind im Frauenhaus — dem Hause des Donbaumeisters und seines Bauamtes — sehr übersichtlich aufgestellt und gut zu studieren. Noch eine hierher gehörige Zeichnung befindet sich im Münster zu Bern.

Alle diese Zeichnungen sind reine Strichzeichnungen, ohne jegliche »Darstellung« durch Schraffierungen oder Tufchen. Die auf der nebenstehenden Tafel gegebene Verkleinerung der Westansicht des Kölner Domes zeigt diese Art der Darstellung klar. Auch am Achteck ist die Projektion der Giebel nicht geschehen; diese übereck gestellten Giebel sind in die Ansicht zurückgeklappt.

Sonst sind auf mittelalterlichen Zeichnungen auch häufig die eingehenden Laibungen in einer Art Perspektive hineingezeichnet. So zeigen es besonders die erhaltenen Baurisse von Orvieto¹²²⁾.

Die Perspektive selbst war allerdings noch nicht zu richtigen und festen Regeln ausgebildet. Die Römer scheinen nach dem Wortlaut bei Vitruv die Perspektive (*scenographia*) gekannt zu haben. Derselbe schreibt¹²³⁾:

»Dispositio autem est rerum apta conlocatio elegansque et compositionibus effectus operis cum qualitate. Species dispositionis, quae graece dicuntur *ἔκσις*, sunt hae, *ichnographia orthographia scenographia*. *Ichnographia est circini regulaeque modice continens usus, e qua capiuntur formarum in solis arearum descriptiones*. *Orthographia autem est erecta frontis imago modiceque picta rationibus operis futuri figura*. *Item scenographia est frontis et laterum abscedentium adumbratio ad circinique centrum omnium linearum responsus.*«

Auch in der Darstellung der künstlerischen Tätigkeit des Baumeisters war das »naive« Mittelalter unserer Neuzeit weit überlegen. Man betrachte das von Viollet-le-Duc beigebrachte reizende Relief von den Chorstützen. Ist da etwa der Maurer mit dem Schurzfell und der Maurerkelle als Sinnbild der Tätigkeit des Baumeisters gebraucht oder der Steinmetzklöppel oder gar die rohe Faust mit dem Hammer bewehrt, wie sie den Triumph der Technik auf der Berliner Ausstellung vom Jahre 1896 zum Ausdruck bringen sollte?

¹²⁰⁾ Siehe: *Annales archéologiques* 1847.

¹²¹⁾ Siehe: *Neue Bauz.* 1875, S. 182. — Leider sind diese Zeichnungen unsichtbar. Es lohnte sich, dieselben wie zu Köln hinter Glas und Rahmen aufzustellen und den Besuchern zugänglich zu machen. Dies würde auch sicher zu ihrer Erhaltung das Förderlichste sein.

¹²²⁾ Siehe: *Fiumi, L. Il Duomo di Orvieto e i suoi restauri.* Rom 1891.

¹²³⁾ In: *Vitruvii de architectura libri decem. Iterum editi Valentinus Kofe.* Leipzig 1899. Lib. I, 2. S. 10.

148.
Abbildungen
von
Baumeistern.

Die Baumeister sind auch fast immer mit dem Zirkel und der Reifschiene abgebildet. So der Baumeister *Hugo Libergier* der hochberühmten Kirche *St. Nicaise* zu Rheims, welche die Republikaner am Ausgange des XVIII. Jahrhunderts »im Namen der Bildung und Aufklärung« abgerissen haben. Der Leichenstein dieses Baumeisters steht heute im Nordkreuz des Domes zu Rheims aufgerichtet; seine Umschrift lautet:

»CJ GJT MAJSTRE HVES LIBERGIER S QVJ COMENSA CESTE EGLISE
AN LAN DE LINCARNATJON MCCXX-IX· LE MARDJ DE PAQVES & TRES-
PASSA LAN DE LINCARNATJON MCCLXIII LE SEMEDJ APRES PAQVES
POVR DEV· PIEZ POR LVJ.«

Ebenso ist der Baumeister vom Gestühl zu Poitiers, den *Viollet-le-Duc* seinen »*Entretiens sur l'architecture*« vorsetzt, mit einem Zirkel abgebildet, wie er an einem Zeichentisch sitzend mit demselben abgreift. Auch die im Labyrinth der Rheims'er Kathedrale abgebildeten Baumeister waren ähnlich dargestellt. *Jean le Loup* hielt eine Reifschiene in der Hand, *Jean d'Orbais* einen Zirkel. *Bernhard* von Soissons schien mit dem Zirkel einen Kreis zu schlagen¹²⁴⁾. *Maîtres Humbert* am Thor der Kirche zu Kolmar hat Reifsbrett und Reifschiene auf den Knien. Auch die beiden Baumeister aus der Kirche von Semur und aus einem Manuskript, welche *Viollet* in seinem »*Dictionnaire de l'architecture française*«¹²⁵⁾ abbildet, tragen Zirkel und Schiene.

149.
Modelle.

Die Baumeister haben nicht bloß Zeichnungen angefertigt, sondern auch Modelle, und zwar in Wachs, Gips, Holz, kleinen Ziegelsteinen u. f. w.; dies beweisen besonders die Nachrichten über italienische Bauten.

Wie zu allen Zeiten des Mittelalters solche Modelle angefertigt wurden, zeigt folgende Nachricht aus der Zeit *Karl des Kahlen*: »Das Werk wurde Künstlern, die in solchen Dingen höchst erfahren waren, übertragen. Durch ihren Fleiß, der zur günstigen Lage des Ortes hinzukam, wurde das Modell des beabsichtigten Baues hergestellt. Und gleichsam wie durch ein Vorspiel wurde die Masse der zukünftigen GröÙe in wenigem Wachs in solcher Schönheit und Zartheit dargestellt, daÙ sie würdig des Königs der Engel und Menschen wie auch der Majestät des Ortes war¹²⁶⁾.«

150.
Hilfslinien.

Haben sich die mittelalterlichen Baumeister besonderer Hilfslinien beim Entwerfen ihrer Gebäude bedient? — Sicherlich.

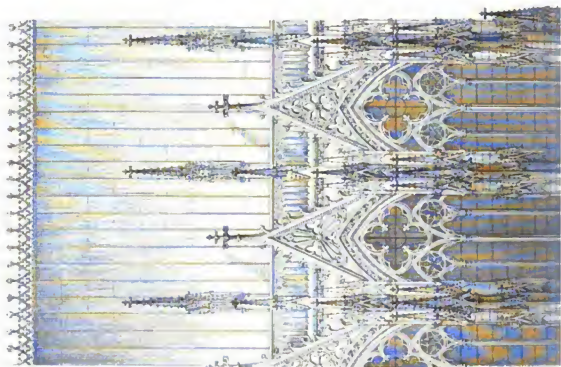
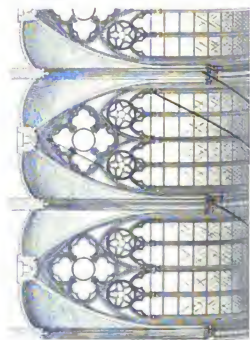
Hierfür spricht zweierlei. Erstlich, daÙ sich diese Hilfslinien noch heutzutage aus den vorhandenen Bauten ergeben und sich in dieselben hineinzeichnen lassen; furs zweite, daÙ sich mittelalterliche Belegstellen und Zeichnungen darüber erhalten haben.

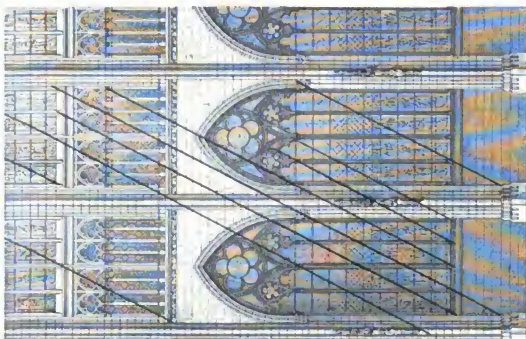
Dies sind allerdings keine Zauberslinien und keine geheimnisvollen Dreiecke oder goldene Verhältniszahlen, sondern ganz einfache und selbstverständliche Hilfslinien. Was auf aller Augen von selbst und gleichmäÙig wirken soll, kann nur ein ganz einfaches Verfahren sein, das den Bauten eine solche von selbst wirkende Beschaffenheit verleiht. Wenn sich eine Schar Tauben in der Luft tummelt, dann sieht man eine Anzahl Punkte durch die Luft schwirren in völliger Unordnung. Sieht man aber eine Schar wilder Gänse einhergezogen kommen, dann wird sich jeder von selbst bewusst, daÙ sie in geordneten, keilförmigen Reihen fliegen. Jedes Kind sieht den Unterschied zwischen einem ungeordneten Volkshaufen und einer in Reih und Glied aufgestellten Kompagnie Soldaten. Einem jeden wird es auffallen, wenn der

¹²⁴⁾ Siehe: *Bulletin archéologique* 1891, S. 20.

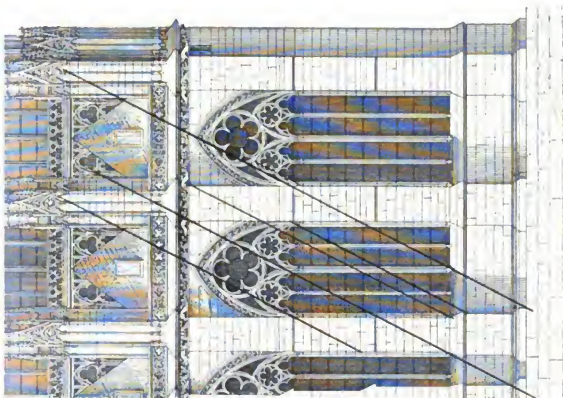
¹²⁵⁾ In: Band 1, S. 115.

¹²⁶⁾ Nach: *Monumenta Germaniae Historica. Scriptores*. Bd. XIII, S. 402: *Heidrici Miracula sancti Germani Autisiodoruni episcopi*. Kap. 5.





Längenschnitt.



Längenanficht.

Vom Dom zu Cöln.

$\frac{1}{300}$ w. Gr.

eine Soldat länger, der andere kürzer, ohne Ordnung, in der Reihe stände oder der eine etwas vörginge, der andere etwas zurückbliebe. So verhält es sich natürlich auch mit den Punkten auf einer Außenansicht oder in einem Innenraum.

Jede Fenster- oder Thürecke bildet für das Auge einen festen Punkt, ebenso jedes Kapitell, jede Basis oder ein sonstiger ausgezeichneter Punkt. Nun sind solche Punkte zwar zumeist schon nach wagrechten und lotrechten Linien geordnet. Aber dies genügt nicht, da das Auge nicht zuerst alle Fenster in einem Gefchofs betrachtet oder alle übereinander befindlichen Säulchen für sich überfliegt. Für das Auge sind durch die Art der Bauformen ganz bestimmte Wege vorgezeichnet. Der Eindruck, ob ein Fenster hoch oder niedrig ausieht, setzt sich aus Höhe und Breite zusammen, d. h. die Richtung der Diagonale der Fensteröffnung, der Fensterumrahmung oder einer Fläche meldet dem Auge die Gesamtverhältnisse des Fensters, eines Turmes, einer Fassade oder einer durch Gesimse abgetheilten Baufläche. Zu diesen sich ganz von selbst aufdrängenden Schrägen — den Diagonalen der Oeffnungen oder Flächen — treten am Bau die schrägen Sehnen der Bogen. Die Verbindungslinien der Scheitel mit den Fußpunkten der Bogen fallen ebenfalls ganz von selbst als Richtungslinien in die Augen.

Wenn nun z. B. die Diagonalen der Fensteröffnungen übereinander liegender Gefchoße nicht parallel sind, so muß dies schon unangenehm auffallen. Wenn es dagegen gelingt, solche Hauptrichtungsschrägen untereinander parallel herzustellen und die Hauptpunkte so anzuordnen, daß, wenn das Auge die Fensterdiagonalen nach oben und unten in die Nachbarjoche verlängert, es auf andere sich bemerkbar machende Punkte trifft, dann wird sich dem Auge eine wohlthuende Ruhe darbieten; es hat nicht blitzartige Zickzacklinien zu durchlaufen.

Mit dem Längenschnitt wird natürlich gerade so wie mit einer Fassade verfahren, da er im ganzen eine solche darstellt. Betrachten wir den Längenschnitt des Kölner Domes auf nebenstehender Tafel. Man sieht vor allem das obere helle Fenster als eine Fläche und unten die dunkle Arkadenöffnung ebenso als eine Fläche. Beide Flächen haben ein unteres Rechteck und einen Bogen darüber, zwei Formen, die ganz verschiedene Richtungslinien besitzen. Das Rechteck bringt seine Diagonale, der Spitzbogen seine Sehne vom Kämpfer bis zum Scheitel unabweisbar zur Geltung. Wenn man also die Diagonale von der Basis zum Kapitell im inneren Lichten beider Oeffnungen — der Arkaden und der Oberfenster — zieht, dann müssen diese untereinander parallel und ebenso den Sehnen der Spitzbogen parallel sein, soll das Auge nicht im Zickzack geleiitet werden. So ist thatsächlich der Kölner Längenschnitt gezeichnet.

Es ist nun der Stärke der Pfeiler und der Höhe der Basen und Kapitelle in ebenso selbstverständlicher, wie raffiniert wirkender Weise Rechnung getragen. Basen, Kapitelle und Rippen sind keine Punkte, sondern haben Stärken, ebenso die Pfeiler. Hat man also die Diagonale im inneren Lichten, zwischen Basis und Kapitell, als Richtungslinie angenommen, so kann die Spitzbogensehne der Nachbararkade nicht auf derselben Schräge liegen, sondern muß um die Pfeilerstärke verschoben werden. Dieser Teil entspricht dann der Höhe der Basis. Auf dieser so verschobenen Parallele liegt zugleich die Diagonale des nächsten Oberfensters.

Diese Sehne giebt ferner im Triforium die Diagonale einer der vier kleinen Bogenstellungen her, während die erste die Höhe des Triforiums bestimmt. Denn die Diagonale des halben Triforiums drängt sich dem Auge auf, nicht diejenige des

ganzen, da das halbe Triforium durch das durchschiefende Mittelfälchen fest umrahmt ist. Diese Diagonale des halben Triforiums legt die Kapitelle des oberen Gewölbes gleichfalls fest u. s. w. Auch die Standbilder mit ihren Kragsteinen und Baldachinen sind genau durch diese Hauptdiagonalen begrenzt und bestimmt. Man ist bei dergleichen Zieraten immer im Zweifel: warum sind sie nicht in die Wagrechten eingeordnet, sondern weshalb stehen sie mitten inne? Dies alles kann nicht Zufall sein. Jedenfalls wäre es ein sehr vernünftiger und vorzüglich wirkender Zufall.

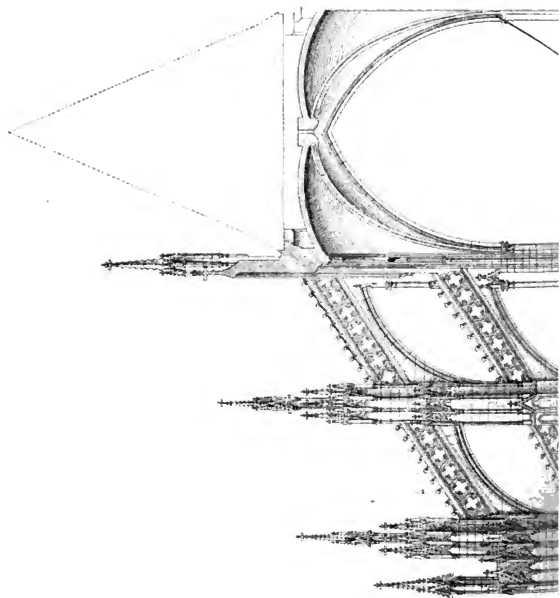
Betrachten wir nun das Äußere des Kölner Domes, und zwar dieselben Längsachsen (siehe wieder die umstehende Tafel). Unten wirkt das Fenster mit denselben Richtungslinien seines Rechteckes und seiner Spitzbogen wie innen, und so sind die wagrechten Gefimse auf den Ansichten der Strebepfeiler ebenfalls durch diese Richtungsschrägen bestimmt. Auch die Hauptpunkte der Fialen auf diesen Strebepfeilern sind durch dieselben Richtungslinien festgelegt. Wenn daher die Wimperge nicht in diese Richtungslinien passen, so liegt der Gedanke nahe, daß sie nicht aus dem ursprünglichen Entwurf stammen, sondern erst den Wimpergen der Westansicht nachgebildet sind. Diese Westansicht ist aber bedeutend später gezeichnet; sie stammt vielleicht von 1300 und zeigt andere, steilere Richtungslinien als das Schiff.

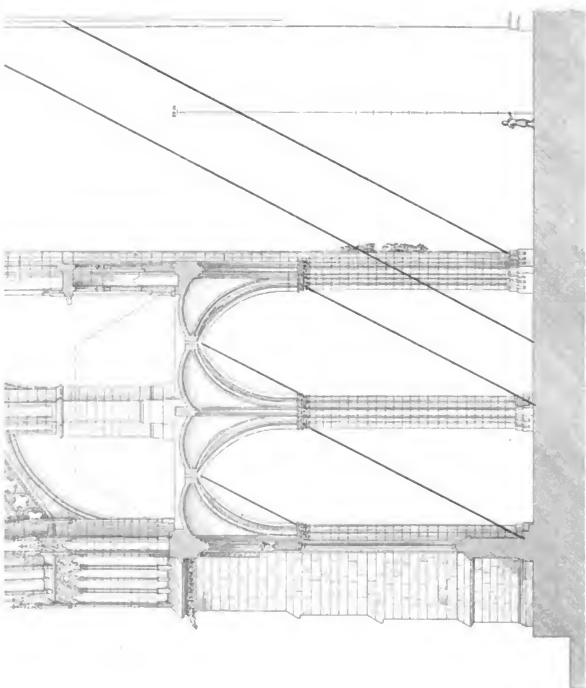
Wenn man auf dieselbe Weise mit dem Querschnitt eines Kirchenraumes verfährt, dann tritt zu den bisher geschilderten Vorteilen auch noch der, daß nicht bloß die Punkte eines Querschnittes auf solchen schrägen Linien liegen, sondern daß die entsprechenden Punkte sämtlicher Querschnitte in einer und derselben schrägen Ebene liegen (siehe die nebenstehende Tafel). Man kann die gleichen Schrägen der hintereinander liegenden Querschnitte jedesmal in eine Ebene legen, d. h. alle sonst im Raum wirr umherstreuenden Punkte — und deren sind in einem Kathedralinneren Legion — reihen sich für das Auge, es mag sich befinden, wo es sei, immer von selbst in Ebenen ein.

252.
Marienkirche
zu
Magdeburg.

Zum Schluß sei noch ein ganz merkwürdiges Beispiel, das von überraschender Beweiskraft ist, angeführt: die Marienkirche zu Magdeburg (Fig. 285 bis 288). Dieselbe war eine romanische Kirche mit Holzdecken. Sie ist im Querschnitt wie im Längenschnitt mit Hilfe der Schrägen unter 45 Grad gezeichnet, welche die Richtungslinien ihrer Rundbogen sind. Um 1200 ist sie mit frühgotischen Gewölben und Säulenbündeln, welche diese tragen, ausgeflattet worden. Diese nachträglich eingebrachte Architektur hält sich in gar keinem Zusammenhange mit den Höhen der romanischen Kirche, so daß man nicht begreift, warum der frühgotische Baumeister gerade dahin und dorthin seine Kapitelle und Spitzbogen gesetzt hat und nicht in die Höhe der romanischen. Zeichnet man sich aber in den Querschnitt die Richtungslinie seiner Spitzbogen, so sieht man, daß die Höhe der gotischen oberen Kapitelle genau durch diese Richtungslinie gefunden worden ist, und daß auch im Längenschnitt dieselbe Schräge, von den Basen nach aufwärts gezogen, die unteren gotischen Kapitelle ergibt. Halsstarriger kann man doch kaum an den Richtungslinien hängen, und schlagender dürfte sich kaum ein Beweis für die hier angegebene Lösung erbringen lassen!

Uebrigens muß man sich bei diesen Untersuchungen vor Augen halten, daß Baufehler vorhanden sind. Bekanntlich wird kein Fenster, auch im faubersten Werksteinbau, dem anderen gleich. Der Schreiner muß sich jede Fensteröffnung im Sandsteinlichtens besonders aufmessen; sonst passen seine Holzfenster nicht hinein.





Vorn Dom zu Cöln.

Querschnitt.

1/320 w. Gr.

Solche Unregelmäßigkeiten sieht das Auge nicht. Die Aufnahmen alter Gebäude leiden aber unter viel größeren Fehlern und Irrtümern. Man nimmt daher am besten die Zuflucht zu Photographien. Die genauesten Zeichnungen bleiben immer noch diejenigen von *Viollet-le-Duc*, wenn sich auch nach dem Tode des Löwen die französischen Kunstschriftsteller an das Fehlerfuchen begeben haben. Man übertreibt nicht, wenn man behauptet, daß seit *Viollet-le-Duc* die Erkenntnis der Baugeschichte des französischen Mittelalters nicht vorgeschritten ist. Die Kunstschriftsteller haben sich nur damit beschäftigt, in den riesigen Werken *Viollet's* Fehler zu suchen; erhebliche haben sie nicht gefunden.

Am unglücklichsten ist in dieser Beziehung das unten genannte französische Werk ¹²⁷⁾. In Deutschland ist ähnliches zu finden, so z. B. in der unten angezogenen Schrift ¹²⁸⁾.

127) Abhandlungen über die Hilfsdreiecke.

In der Vorrede der letzteren heisst es: »Zweitens gab mir *Viollet-le-Duc* zu denken. In der neunten Abhandlung seiner *Entretiens sur l'architecture* und noch einmal im Artikel *Proportion* des *Dictionnaire* versucht er ein ähnliches Verfahren, wie das von *Cesariano* angegebene (den er aber nicht nennt, obgleich ihm *Boissier's* Buch bekannt war), für einige Werke der französischen Gotik nachzuweisen. Es ist etwas mühsam, aus den mit gewohnter Leichtblütigkeit und gewohntem Mangel an Kritik und Konsequenz hervorgesprudelten Kombinationen das Stichhaltige herauszufinden. Was von vornherein gegen sie stark einnehmen muß, ist, daß das Verfahren nicht einheitlich ist, sondern daß die Anwendung von drei verschiedenen Dreiecksarten nebeneinander behauptet wird: des gleichseitigen, des gleichschenkelig rechtwinkeligen und des sog. ägyptischen; zu geschweigen anderer Willkür im einzelnen. Das schlimmste ist aber, daß die beigegebenen Risse zwar immer mit dem eingezeichneten Schema, selten mit den durch die Originalaufnahmen verbürgten Mäßen übereinstimmen, d. h. *Viollet-le-Duc* hat für erlaubt gehalten (wie leider öfters!), die vorgefundenen Thatsachen nach Bedürfnis seiner Hypothese zu korrigieren.«

Diese schweren Anschuldigungen werden ohne Beweis erhoben. Es wird dabei übersehen, daß *Viollet* seinen Vorgänger *Henfzelmann* in den *Entretiens* (Bd. I, S. 394) nicht bloß nennt, sondern in ganz erschöpfender Weise auf ihn hinweist. *Viollet* schreibt: »L'obscurité dans laquelle nous ont jetés les maximes aussi peu raisonnées qu'absolues du grand siècle a été perçue cependant de notre temps par quelques savants allemands, et chez nous par un très-petit nombre de chercheurs. M. Henfzelmann, dans l'ouvrage intitulé: *Théorie des proportions appliquées dans l'architecture* a ouvert la voie à des découvertes d'une valeur incontestable, et bien que nous ne puissions, en face des monuments, adopter toutes les parties de son système, il est certain cependant qu'il fait chemin à ceux qui voudront poursuivre ses principes.«

Aber *Viollet* hat nicht bloß *Henfzelmann* so klar als seinen Vorgänger genannt; auch *Boissier* führt er dem Leser freimütigst vor. *Viollet-le-Duc* schreibt ¹²⁹⁾: »M. Boissier, dans sa monographie de la cathédrale de Cologne, a parfaitement fait ressortir l'emploi du triangle équilatéral dans la construction de cet édifice. Mais le savant archéologue ne nous semble pas avoir étudié à fond nos monuments de la période antérieure. M. Félix de Verneilh a relevé quelques erreurs de M. Boissier relatives à nos cathédrales, notamment en ce qui concerne les mesures de Notre-Dame d'Amiens; mais, d'autre part, M. Félix Verneilh n'attache pas à ces méthodes géométriques l'importance qu'elles méritent.« *Viollet* hat sich sonach nicht mit fremden Federn geschmückt.

Wenn auf diese Weise die lange erörterte Frage hinsichtlich der Hilfslinien beantwortet sein dürfte, so verlohnt es sich, einen Blick auf die Lösungen zu werfen, welche bisher versucht worden waren.

Viollet-le-Duc hat, wie gesagt, in seinem *Dictionnaire de l'architecture française du XI au XVI^e siècle* ¹³⁰⁾ und in seinen *Entretiens sur l'architecture* ¹³¹⁾ dieser Angelegenheit einige meisterhafte Abhandlungen gewidmet. Er glaubt, daß man

127) SAINT-PAUL, A. *Viollet-le-Duc, ses travaux d'art et son système architectural*. Paris 1881.

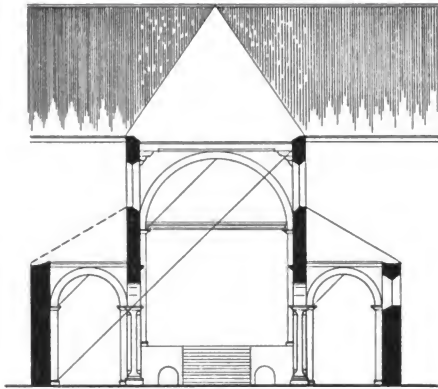
128) DEMO. Untersuchungen über das gleichseitige Dreieck als Norm gotischer Bauproportionen. Stuttgart 1894.

129) In: *Dictionnaire de l'architecture française etc.* Bd. 7. Paris 1875. S. 549.

130) Bd. 7, S. 532.

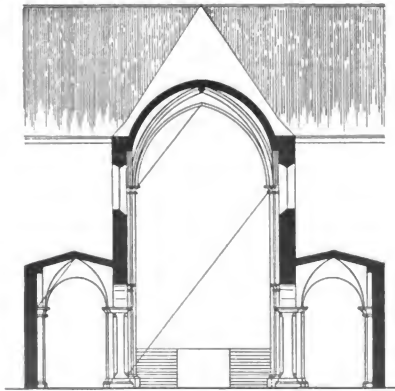
131) Bd. 1, S. 385.

Fig. 285.



Querschnitt vor der Auswölbung.

Fig. 286.



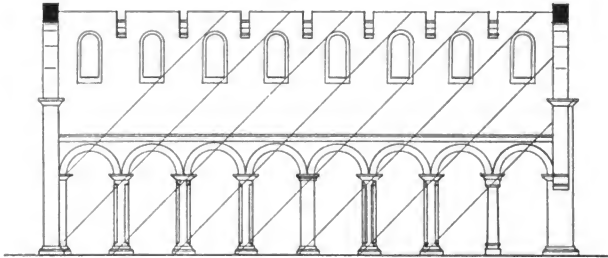
Querschnitt nach der Auswölbung.

1/20 w. Gr.

Von der Marienkirche

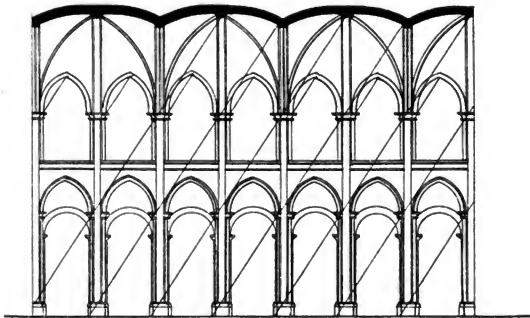
in alle Ansichten und Schnitte gewisse Dreiecke zeichnen könne, nämlich das rechtwinkelig-gleichschenkelige, das ägyptische Dreieck (ein gleichschenkeliges Dreieck, dessen Grundlinie 4 Teile und die Höhe $2\frac{1}{2}$ Teile beträgt und das den Querschnitt der ägyptischen Pyramiden bildet) und das gleichseitige Dreieck. Er weist dies an so vielen Zeichnungen nach, daß nichts weiter dagegen einzuwenden ist als das Unverständliche, daß gerade Dreiecke den Bauten Schönheit verleihen sollen. Ein

Fig. 287.



Längenschnitt vor der Auswölbung.

Fig. 288.



Längenschnitt nach der Auswölbung.

1/200 w. Gr.

zu Magdeburg.

Dreieck ist an und für sich nichts besonders Schönes und wirkt in andere Figuren hineingedacht überhaupt nicht. *Viollet* sucht dies wie folgt zu erklären¹²²⁾:

„Des proportions en architecture s'établissent d'abord sur les lois de la stabilité, et les lois de la stabilité dérivent de la géométrie. Un triangle est une figure entièrement satisfaisante, en ce qu'elle donne l'idée la plus exacte de la stabilité. Les Égyptiens, les Grecs, sont partis de là, et plus les architectes du moyen-âge n'ont pas fait autre chose. C'est au moyen des triangles qu'ils ont d'abord établi leurs règles de proportions, parce qu'ainsi ces proportions étaient soumises aux lois de la stabilité. . . . Les triangles acceptés par les architectes du moyen-âge comme générateurs de proportions sont: 1° le triangle isocèle rectangle; 2° le triangle que nous appelons isocèle égyptien, c'est-à-dire dont la base se divise en quatre parties, et la verticale tirée du milieu de la base au sommet en deux parties et demie; 3° le triangle équilatéral. Il est évident que tout édifice inscrit dans l'un de ces trois triangles acquiesce tout d'abord une stabilité parfaite; que toutes les fois qu'en pourra rappeler, par des points sensibles à l'œil, l'inclinaison des lignes de ces triangles, on soumettra le tracé d'un édifice aux conditions apparentes de stabilité. Si des portions de cercle inscrivent ces triangles, les courbes données auront également une apparence de stabilité.“

Vorab fragt man sich, warum sollen gerade diese drei Dreiecke nur und nicht sämtliche gleichschenkelige Dreiecke den Eindruck der Stabilität machen? Ja, warum soll nicht ein Viereck, ein Parallelogramm denselben standfähigen Eindruck hervorrufen? — Diese Dreiecke können der Grund für die Schönheit der Gebäude nicht sein, selbst nicht auf dem Umwege über die Standfähigkeit. Diese Dreiecke entstehen durch die Richtungschrägen von selbst; denn zu jeder Richtungschräge von links unten nach rechts oben gehört die entsprechende von rechts unten nach links oben und bildet mit ihr ein Dreieck. Und zumeist entstehen gerade die drei Dreiecke, welche *Viollet* gefunden hatte. Der Rundbogen hat als Richtungschräge das ihm einbeschriebene rechtwinkelig-gleichschenkelige Dreieck. Die frühgotischen Spitzbogen haben zumeist ihre Mittelpunkte im Drittel der Grundlinie; daher hießen sie *„Arcs en tiers point“* — Bogen im Drittelpunkt. Das in diese Spitzbogen eingeschriebene Dreieck der Richtungschrägen ist das ägyptische. Die Hochgotik liebte Spitzbogen, deren Mittelpunkte in den Fußpunkten der Bogen liegen; in diesem bilden die Richtungschrägen das gleichseitige Dreieck.

Durch die vom Verfasser hier aufgestellte Theorie werden alle Beobachtungen *Viollet's* erklärt und ausserdem bedeutend erweitert. Nicht, weil man gewisse Dreiecke hineinzeichnen kann, sind die Bauten schön, sondern weil die in das Auge fallenden Punkte derselben auf durchgehenden oder parallelen Schrägen angeordnet sind und so von selbst auf jedes Auge einen wohlthuend beruhigenden Eindruck ausüben, deswegen wirken all diese Bauten so meisterhaft. Da die Sehnen der Bogen und die Diagonalen der Oeffnungen schon eine ganz bestimmte Richtung angeben, so sind auf diesen Schrägen die übrigen Punkte angeordnet oder auf Parallelen zu denselben. Daher findet man auch nicht bloß die Schrägen nach den von *Viollet* angegebenen Richtungen, sondern die verschiedensten Neigungen, wie sie sich aus anderen Gründen ergeben. So zeigt das Rathaus in Freiburg im Breisgau im Erdgeschofs große Stichbogen; zieht man auch in diesen die Sehnen vom Anfänger nach dem Bogenscheitel, so weisen sie sich als Richtungslinien für die ganze Ansicht aus.

Untersucht man die Bauten anderer Stile, sei es der romanischen oder der

¹²²⁾ Siehe: *VIOLETT-LE-DUC. Dictionnaire raisonné de l'architecture française etc.* Bd. 7, Paris 1875. S. 534 u. 535.

römischen Baukunst, wie derjenigen der Renaissance, so findet man, daß auch in alle diese Bauwerke diese Hilfslinien hineingezeichnet werden können.

Nun hatte man ja auch für die Renaissance schon herausgefunden, daß sich in die verschiedenen Fensteröffnungen oder Fassadenabschnitte ähnliche Dreiecke einbeschreiben ließen. Aber auch hier kann man mit Recht fragen: Was hat die Ähnlichkeit von Dreiecken mit der Schönheit zu tun? Nichts! Insbesondere wurde diese Ansicht dadurch unmöglich, daß diese ähnlichen Dreiecke häufig durch Punkte gebildet werden, die man gar nicht zusammen sieht. Daß aber die Schönheit einer Figur durch Punkte, die man nicht sieht, hervorgerufen werden soll, dies ist gerade so gut, als wenn man bei einem Musikstück eine Anzahl Töne ausen, unhörbar, spielen ließe oder überhaupt unterdrückte. Nur was man sieht, kann auf das Auge wirken.

Aber auch diese »Ähnlichkeit« der Dreiecke erklärt sich bei der hier aufgestellten Theorie von selbst und selbstverständlich. Da alle Richtungsschrägen parallel sind, so entstehen auch ähnliche Dreiecke.

Wie so vieles hat das Mittelalter auch dieses Verfahren wahrscheinlich von den Römern übernommen. Die römische Kultur war nie ausgestorben, besonders nicht im Frankenreiche. Die Deutschen haben die unterjochten Völker weder vernichtet, noch zu Grunde gerichtet. Römisches Leben, Können und Wissen blühten unter den neuen Herren und wandelten sich nach ihren Bedürfnissen und Anschauungen um. Die große Barbarei hat nie bestanden. *Viollet-le-Duc* hat dieses Verfahren der Richtungslinien auch auf die Simse angewendet, und dies ganz mit Recht. Dabei ist er übrigens ganz von selbst nicht in den Irrweg der »Dreiecke« eingebogen.

Auch die Renaissance zeichnet ja bekanntlich ihre Simse an der Hand der Richtungslinien unter 45 Grad. Wer viel zu detaillieren hat, weiß wie sehr dieses Verfahren die Arbeit vereinfacht und dem Arbeitenden große Sicherheit verleiht.

Gerade so ist dies für die gotischen Simse nötig. Es muß schon im ganzen durchaus unschön wirken, wenn ein Gesims seine Unterseite fast wagrecht hervorstreckt, das andere dagegen unter 30 Grad oder 60 Grad aufgeklappt erscheint. Ebenso verhält es sich mit Oberflächen. Außerdem aber müssen sich die Einzelglieder einer Ansicht (der Unterseite oder der Oberfläche) in einer Richtungsfläche entwickeln, oder es hängt alles willkürlich und unruhig durcheinander.

Was hat sich nun aus dem Mittelalter an einschlägigen Nachrichten oder Abbildungen erhalten?

Da ist zuvörderst die Abbildung des Querschnitts vom Mailänder Dom (Fig. 289), welche sich in der deutschen Ausgabe des *Vitruv* durch den Arzt und Mathematiker *Rivius* vom Jahre 1575 vorfindet¹³⁵). Diese soll *Rivius* aus *Cesariano's* *Vitruv*-Uebersetzung von 1521 entnommen haben. Diese Abbildung stimmt mit den beim Querschnitt des Kölner Domes in Art. 151 (S. 212) entwickelten Grundsätzen überein. Die Richtungslinie der Spitzbogen dient als Erzeugende für den Querschnitt. Die Diagonale des äußersten Seitenschiffes, von der Basis nach dem Kapitell gezogen, ist ihr parallel (*FaG* parallel *KNT*). Zieht man weitere Parallelen, z. B. von der Basis der Pfeiler zwischen dem ersten und zweiten Seitenschiff,

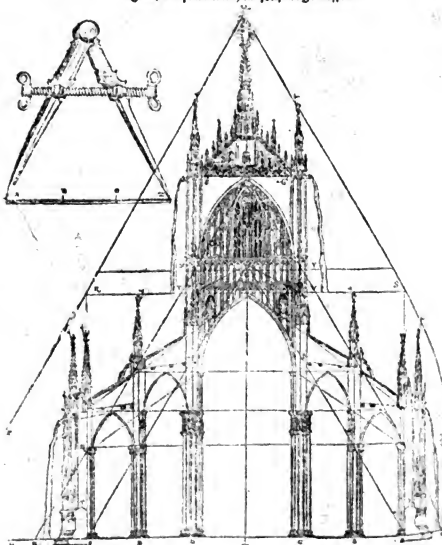
134
E-haltes.

¹³⁵) »Vitruvius des allernamhaftigsten und hochehrnachten römischen Architecti und kunstreichen Werck oder Bawenmeisters Marci Vitruvii Pollionis Zehen Bücher von der Architectur und künstlichem Bauen«, 1575 zu Basel gedruckt, aber schon 1548 geschrieben.

so erhält man das Kapitell der Mittelschiffpfeiler. Zieht man von den Basen dieser Mittelschiffpfeiler die Parallele, so erhält man die Kapitelle unter den Hochschiffsgewölben. Die drei Kapitelle unter den Gewölben der beiden Seitenschiffe und des Hochschiffes liegen ihrerseits wieder auf einer besonderen Schräge, die

Fig. 289.

Das Erste Buch *Vitruij*
 Künstliche auffrißung der Orthographi oder auffsuchens des obgeßetzten Bau
 oder Ichnographi/ nach dem Teutschen Strennenen Grund des Lins
 gels, mit sonderlichem fleiß abgemessen.



Dom zu Mailand.

Querschnitt mit den Hülfslinien nach *Kircher* 123).

ebenfalls eingezeichnet ist. Dieselbe ist nicht mehr die Seite des gleichseitigen Dreieckes, sondern eines viel stumpferen. Ebenso liegen die Spitzen des Vierungsturnes ungefähr in einer Schräge mit den Fialenspitzen der Strebpfeiler.

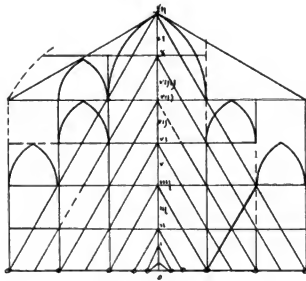
Betrachtet man dagegen die Dreiecke als Erzeugende des Querschnittes, dann

herrscht völlige Willkür. Gleich das unterste Dreieck mit der Breite aller fünf Schiffe als Basis endet bei *G* in der Luft u. f. w.

Eine zweite Figur, die in der Neuzeit durch den Mailänder Baumeister *Beltrami* aufgefunden worden ist, betrifft denselben Querschnitt des Mailänder Domes.

Am 24. September 1391 beschließt die *Reverenda Fabbrica del Duomo di Milano*: »quod scribatur Gabrieli Stornalochi quod Mediolanum veniat, et sibi provideatur de mercede et expensis, prout sibi visum fuerit¹³⁴⁾.« Am 13. Oktober wird folgendes vermerkt: »Deliberaverunt quod discreto viro Gabrieli Stornalochi de Placentia experto in arte geometriae, pro quo missum fuit parte deputatorum dictae fabricae, juxta deliberationem in consilio dictae fabricae factam die 24 septembris p. p. et Mediolanum venit cum equis duobus causa discutendi cum insigneriis dictae fabricae de dubiis altitudinis et aliorum de quibus dubium erat inter dictos insignierios, dentur

Fig. 290.



Dom zu Mailand.

Querschnitt mit den Hilfslinien nach *Stornalochi* ¹³⁵⁾.

a dicta fabrica dono pro recognitione et recompensatione expensarum per cum factarum veniendo, ut predictur, morando, inde redeundo, et laboris per cum inde passi florenos decem in grossis novis.«

Von diesen Beratungen hat sich eine Zeichnung (Fig. 290¹³⁵⁾ erhalten, welche den Querschnitt des Mailänder Domes nur nach der Richtungslinie der Spitzbogen, d. h. nach dem gleichseitigen Dreieck gestaltet. Erfichtlich hat man später der Kosten halber die grössere Höhenentwicklung aufgegeben und zur Richtungslinie des stumpferen Dreieckes gegriffen. *Viollet-le-Duc* ist also glänzend gerechtfertigt. Man benutzte tatsächlich die verschiedensten Dreiecke, bezw. Richtungslinien an demselben Bau. Man hatte sogar vorher geschwankt, ob man nicht noch höher gehen sollte, als es das gleichseitige Dreieck bedingte¹³⁶⁾. Am 1. Mai 1392 findet eine Beratung statt; dabei kommt folgende Frage vor: »Utrum ecclesia ipsa non computando in mensura tiburinum fiendum debeat ascendere ad quadratum an ad

¹³⁴⁾ Siehe: *Annali della fabbrica del duomo di Milano*. Mailand 1877. Bd. I, S. 54 u. 55.

¹³⁵⁾ Nach: *DRACH*. Das Hüttengeheimnis vom Gerechten Steinmetzen-Grund. Maiburg 1897.

¹³⁶⁾ Siehe: *Annali della fabbrica del duomo di Milano*, Bd. I, S. 68.

triangulum? Declaraverunt quod ipsa posset ascendere usque ad triangulum sive usque ad figuram triangularem et non ultra.»

(Ob die Kirche selbst, ohne bei der Bemessung den zu errichtenden Vierungsturm zu berücksichtigen, bis zum Quadrat oder bis zum Dreieck aufsteigen sollte? Sie [die *Insignerii*] erklärten, daß sie selbst bis zum Dreieck, bezw. bis zur dreieckigen Figur aufsteigen könne und nicht höher.)

Gegen die vom Verfasser hinsichtlich der Richtungslinien aufgestellte Ansicht könnte man einwenden: Nun da sind ja die Dreiecke genannt; also wird man doch mit Hilfe der Dreiecke verfahren haben. Daß man nicht mit Hilfe der Dreiecke, sondern mit Hilfe paralleler Linien die einzelnen Punkte bestimmt hat, zeigt jedoch Fig. 290. Der Ausdruck »Dreieck« ist ersichtlich eine abgekürzte Bezeichnung — ein *Terminus technicus*, den die Italiener seinem Wesen nach vielleicht gar nicht einmal verstehen. Ihr Baukönnen ist ja ein sehr geringes.

Ueber das Unregelmäßige »echt«gotischer Anlagen seien noch einige Betrachtungen angeknüpft. Man findet so häufig die Ansicht vertreten, daß die mittelalterlichen Grundrisse lose aneinander gereihete Räume aufwiesen, gerade wie sie das Bedürfnis erheischte, daß aber eine sog. »achsiale« Gestaltung des Grundrisses die Erfindung der Renaissance sei, eine ihrer durchaus nicht nachzuahmenden Eigenschaften. Nichts ist irriger als dieses. Das Mittelalter hat im Gegenteil den achsialen Grundriss, wenn nicht erfunden, so doch von den Römern übernommen, ausgebildet und eifern festgehalten — aber am richtigen Ort.

Das Mittelalter unterscheidet in der Profankunst wie im Kirchenbau ganz folgerichtig zwischen monumentalen Anlagen und leichtgeschürzten Bauten. Die monumentalen Bauten, wie die Kathedralen, Klosterkirchen und großen Stadtkirchen, die Paläste der Reichen, die Tuchhallen und Rathäuser großer Städte bildet das Mittelalter streng achsial aus. Die Grundrisse kleiner Stadt- und Landkirchen, diejenigen der Rathäuser kleiner Städte, Bürger- und Landhäuser ordnet es zu malerischen Anlagen, die nicht auf den stolzen Ton gleichmäßiger Achseneinteilung gestimmt sind. So besitzt die gotische Kathedrale den achsialsten Grundriss, den man sich denken kann. Jene Baumeister haben so auf Achsen gehalten, daß sie lieber die Strebe Pfeiler der Türme und der Vierungen in die Fenster schneiden ließen, als daß sie die gleichmäßige Achseneinteilung aufgaben.

Gerade so verhält es sich bei den Profanbauten, wenn sich dieselben frei entwickeln konnten und auf einmal errichtet worden sind. In dieser glücklichen Lage befanden sich allerdings nur wenige Gegenden. Es ist ganz klar, zu großen Profanbauten gehören große volkreiche Städte, welche solcher Neubauten auf einmal bedürfen und hierzu Platz und Mittel besitzen. Große und volkreiche Städte entstehen nur durch starke Industrien und durch Handel; sonst bleiben die Städte meist Nestchen voller Kleinbürger, die wohl vermögend sein können, denen ihr Handwerk und ihr Ackerbau reichlichen Gewinn abwerfen mag, deren Pfarrkirche reich und deren Stadtmauern fest sind; aber zu größeren Bauunternehmungen liegt keinerlei Bedürfnis vor; und läge es vor, so fehlten die Mittel und nicht zuletzt der Raum. In den eng ummauerten Städten gab es für weit angelegte Paläste keinen Platz.

Nur Italien und die Niederlande haben jene volkreichen Städte aufzuweisen, die bei der ungeheuren Blüte ihres Handels und ihrer Industrien all die großen bürgerlichen Bauten benötigten und aufwahrten, welche die Vorbilder für die Renaissancepaläste geworden sind. In den Niederlanden sind es die Tuchhallen von Ypern

(frühgotisch) und Gent, die Rathäuser von Brüssel, Oudenarde, Löwen und Gent, welche uns die achsialen Bauten in den größten Ausdehnungen zeigen. In Italien sind am bekanntesten die beiden Paläste zu Orvieto: der *Palazzo del podestà* und der *Palazzo apostolico*; in Siena der *Palazzo della Signoria*; in Venedig der Dogenpalast u. s. w.

Dafs die Grundrisse mittelalterlicher Burgen nicht Vorbilder mittelalterlicher Wohngrundrisse sind, wie man es sehr häufig meinte, ist ebenfalls klar. Vor allem müssen sie sich dem Hauptzweck der Verteidigung und der Sicherheit unterordnen; auf hohem Bergesrücken, wo Geschlecht auf Geschlecht neue Anbauten aufgeführt hat, da entstehen natürlich jene winkligen Grundrisse von selbst; da liegen einige Zimmer höher als die anderen, und nur enge Wendeltreppen vermitteln den Verkehr.

Ebenfowenig begründet ist eine andere Ansicht hinsichtlich der Abwechslung im Mittelalter, dafs nämlich jedes Fenster ein anderes Mafswerk haben müsse, folle der Bau im »echt« mittelalterlichen Sinne hergestellt sein. Nun haben die stolzen Bauten der Frühzeit nie abwechselndes Mafswerk. Alle gleich breiten und gleich gestalteten Fenster haben gleiche Mafswerke. So an der Liebfrauenkirche zu Trier, am Dom zu Cöln, an der Elisabethkirche zu Marburg und an sämtlichen französisch-frühgotischen Bauten. Erst die spätere Handwerkerkunst zwangte in jedes Fenster ein anderes, meist ebenfowenig schönes Mafswerk als das seiner Nachbarn ein.

156.
Wechsel
in den
Formen.

8. Kapitel.

Statik der Bauwerke im Mittelalter.

Wie stand es mit der mittelalterlichen Statik der Bauwerke? Trotzdem dieses Kapitel der mittelalterlichen Baukunst auf den ersten Blick jeder Aufklärung zu spotten scheint, lassen sich auch hierfür Urkunden beibringen. Dafs all jene Wunderwerke nicht aus Zufall gehalten haben, dafs nicht »handwerkliche Erfahrung« dieses staunenswerte Kräftepiel geschaffen haben kann, ist jedem Architekten, der nur annähernd ähnliches zu entwerfen und vor allem auszuführen hat, klar. Aber wie waren jene mittelalterlichen Grundsätze beschaffen?

157.
Druck-
festigkeit
der
Baustoffe

Befonders lehrreich hierfür sind die Vorgänge am Mailänder Dombau. Als sich die italienischen Baumeister ihrer Aufgabe nicht recht gewachsen zeigten, sandte man nach Franzosen und Deutschen. Gegen 1398 hatte sich die *Reverenda fabbrica* einen Pariser, Namens *Mignot*, verschrieben. — »*Ars sine scientia nihil est!*« ruft er bei einer Auseinandersetzung den italienischen Meistern zu und behauptet, ihre Strebeböcker seien zu klein, da sie das dreifache der Innenböcker haben müßten. Die Italiener verteidigten sich jedoch geschickt. Dies wäre richtig für seinen Pariser Kalkstein, sagen sie; aber ihr Marmor und ihr Sarizzo hielten auf einen Arm nach jeder Seite (also im Würfel) ebensoviel aus, als zwei Arme nach jeder Richtung des Pariser Kalksteines. Hatten sie die Strebeböcker so stark gemacht wie er sie wünsche, dann wäre die Mailänder Kirche so finster geworden, wie die Pariser *Notre-Dame*.

Die mittelalterlichen Baumeister wußten also, welchen Druck ihre Baustoffe auszuhalten vermochten. Sie ermittelten ferner auch die Lasten, welche auf die einzelnen tragenden Teile entfallen: »*onus, quod eis incumbet*«.

158.
Gewölbeschub.

Zum dritten wußten sie auch, daß der Schub der Gewölbe die Strebepfeiler umzufchieben fucht. *Mignot* wirft ihnen vor, daß die Chorstrebepfeiler zu schwach seien. Sie beschreiben nun, daß alle Steine verklammert wären, daß die Fundamente tüchtig ausladende Bankette hätten, daß sie auch vermittels der Fensterreifen oben eine Verankerung anbringen würden und daß sie Spitzbogengewölbe herstellten, welche keinen Schub auf die Strebepfeiler ausübten.

„Dicunt, quod archiffiguti non dant impulsam contrafortibus.“
(Sie sagen, daß Spitzbogen keinen Schub auf die Strebepfeiler ausüben.)

Mignot führt sie daher wie folgt ab:

„Dicitur magister Johannes dicit, quod ars sine scientia nihil est et quod sine voltae sint acutae sive retendae non habendo fundamentum bonum nihil sunt et nihilominus quamvis sint acutae habent maximum onus et pondus.“

(Der vorgenannte Meister *Johannes* sagt, daß Kunst ohne Wissenschaft nichts sei und daß die Gewölbe, ob spitz- oder rundbogig, nichts seien, wenn sie kein gutes Fundament hätten. Und überdies, obgleich sie spitz seien, haben sie ein größeres Gewicht und eine größere Last.)

Mignot weiß also mit der Gewichtsberechnung der Gewölbe gut Bescheid.

159.
Gewichts-
berechnung
der
Gewölbe

„Magister Johannes Mignotius de Parisiis dixit in consilio praesenti dedisse in scriptis usque nunc computata caedula per cum data in consilio praedicto omnes rationes et omnia motiva per quae vult dicere praedicta opera non habere fortitudinem et alias rationes non velle dicere.“

Capitula ultimata data per superscriptum magistrum Johannem de die 25 januarii.

1) *Vobis egregiis dominis de consilio fabricae ecclesiae Mediolani cum reverentia et pura veritate significat magister Johannes Mignotius quod, sicut alias et inter alios defectus dictae ecclesiae exhibuit in scriptis, iterato dicit et proponit quod omnes contrafortes circum circa dictam ecclesiam non sunt fortes nec habiles ad sustinendum onus quod eis incumbit quia debent esse tribus vicibus pro quolibet grossis quantum est grossus unus pilonus de intus ecclesiam.*

Magistri respondent: Supra primo capitulo dicunt quod omnes contrafortes dictae ecclesiae sunt fortes et habiles ad sustinendum suum onus et plus multis rationibus quia unus brachius nostri marmoris et farizii in quolibet latere est tam fortis sicut brachia duo lapidum Franziae vel ecclesiae Franziae quam dat in exemplum superscriptis magistris. Qui inde dicunt quod si sunt et sunt totidem et medium quotidem sunt piloni intus ecclesiam praedictos contrafortes esse fortes et esse ad suam rationem, et si fuissent majores obscurassent ecclesiam praedictam obstante, videlicet ecclesia Parisiis, et quae habet contrafortes ad modum magistri Johannis et aliae rationes quia nocuisse possunt.

2) *Item dicit quod quatuor turres sunt incoepae pro sustinendo tiburium dictae ecclesiae et non adfunt piloni nec aliud fundamentum habiles pro sustinendo dictas turres, imo si ecclesia esset facta in toto illico cum dictis turribus infalibiliter rueret. Super iis vero quod certe per passiones factae sunt per aliquos ygnorantes allegantes quod voltae acutae sunt plus fortes et cum minori onere quam voltae retendae, et plus super aliis propositum est ad voluntatem quam per viam virtutis; et quod est deterius oppositum est quod scientia geometricae non debet in iis locum habere eo quia scientia est unum et ars est aliud. Dicitur magister Johannes dicit quod ars sine scientia nihil est, et quod sine voltae sint acutae sive retendae non habendo fundamentum bonum nihil sunt, et nihilominus quamvis sint acutae habent maximum onus et pondus.*

Item dicunt quod turres quos dixerunt sibi velle facere dicunt pluribus rationibus et causis, videlicet, primo pro retificando praedictam ecclesiam et coxerium quod respondent ad quadrangulum secundum ordinem geometricae; alia vero pro fortitudine et pulchritudine tiburii, videlicet quasi per istum exemplum in paradiso Dominus Deus sedet in medio throni, circa thronum sunt quatuor evangelistae secundum Apocalissim, et istae sunt rationes quare sunt incoepae. Et quamvis non sint fundati duo piloni pro qualibet sacraestia incipiendo super terram, ecclesia est tamen fortis bene istis rationibus, quia repraesentat super quibus dicti duo piloni et

praedictae repressae sunt de magnis lapidibus et inclavatis cum clavibus ferri sicut dictum est supra cum aliis capitulis, et quod pondus dictis tribus turribus ponderat ubique super suum quadrum, et erunt edificata recte et fortiter, sed rectum non potest cadere; unde dicunt quod sunt fortes per se et ergo dabunt fortitudinem taborio, quia clausus est in medio illorum turrium unde dicta ecclesia bene fortis est¹³⁷⁾.

(Magister *Johannes Mignot* von Paris sagte bei dieser Verhandlung, er habe schriftlich bei der vergangenen Sitzung alle Schlüsse und alle Gründe angegeben, wegen der er sagen wolle, daß der Bau keinen Stand habe, und andere Gründe wolle er nicht angeben.

Die durch den oben genannten Magister *Johannes* zuletzt gegebenen Sätze vom 25. Januar:

1) Euch, ansehnliche Herren vom Bauauschuß der Mailänder Kirche, setzt Magister *Johannes Mignot* mit Ehrerbietung und der reinen Wahrheit gemäß das auseinander, was er anderweitig und neben anderen Fehlern der besagten Kirche schriftlich dargelegt hatte; er sagt es wiederum und behauptet, daß alle Strebe Pfeiler um die besagte Kirche herum weder stark noch fähig sind, die Last zu tragen, die auf sie entfällt, denn sie müssen dreimal so stark — für jeden — sein, als ein Pfeiler vom Inneren der Kirche stark ist.

160.
Ermittelung
der Strebe-
pfeilerstärke.

Die Meister antworten: Hinsichtlich des ersten Satzes sagen sie, daß alle Strebe Pfeiler der besagten Kirche stark und fähig sind, ihre Last zu tragen und mehr, aus vielen Gründen. Weil ein Arm unseres Marmors und Sarizos nach jeder Seite so stark ist, wie zwei Arme der Steine Franzien bezüglich der Kirche Franzien, welche er den oben bezeichneten Meistern als Beispiel vorhält. Diese sagen daher, daß, wenn sie ein und einhalbmal so stark sind — und sie sind es — als es die Pfeiler in der Kirche sind, dann seien diese Strebe Pfeiler stark und richtig; und wenn sie größer gewesen wären, dann hätten sie die besagte Kirche verunstaltet, wie es augenscheinlich die Kirche zu Paris zeigt, die sowohl Strebe Pfeiler nach der Art des Meisters *Johannes* habe, wie auch andere Gründe, die geschadet haben können.

Ebenso sagt er, daß vier Türme angefangen sind, um den Vierungsturm der besagten Kirche zu tragen, und daß keine Pfeiler noch ein anderes Fundament da sei, fähig die besagten Türme zu tragen; ja sogar wenn die Kirche völlig fertig sei, würde sie sofort mit den besagten Türmen unfehlbar zusammenstürzen. Hinsichtlich dessen aber, was sicher aus Vorliebe geschehen sei, daß einige Unwissende anführen, die spitzen Gewölbe seien stärker und von geringerer Last als die runden, und daß weiter über anderes nach Willen und nicht nach Können verhandelt worden sei, und was noch schlimmer sei, daß entgegnet worden sei, daß die Wissenschaft der Geometrie hier keine Berechtigung habe, weil die Wissenschaft eines und die Kunst etwas anderes sei, so sagt der genannte Meister *Johannes*, Kunst ohne Wissenschaft ist nutzlos, und daß die Gewölbe, ob spitz oder rund, nichts seien, wenn sie kein gutes Fundament hätten. Und überdies, obgleich sie spitz seien, hätten sie ein größeres Gewicht und eine größere Last.

Ebenso sagen sie, daß sie die Türme aus verschiedenen Gründen und Ursachen machen wollen, wie sie sagten. Nämlich zuerst um die vorbenannte Kirche und das Gewölbe richtig zu machen, daß sie dem Quadrat gemäß der Ordnung der Geometrie entsprechen; ferner aber wegen der Stärke und Schönheit des Vierungsturmes nämlich fast nach dem Beispiele, wie Gott der Herr im Paradiese auf seinem Thron sitzt. Um den Thron sind die vier Evangelisten gemäß der Offenbarung; und das sind die Gründe, weswegen sie angefangen worden sind. Und obgleich zwei Pfeiler bei jeder Sakristei nicht fundiert sind, da sie über der Erde anfangen, so ist doch die Kirche stark genug aus folgenden Gründen, da nämlich Vorprünge sind, auf denen die besagten zwei Pfeiler stehen; und die vorbesagten Vorprünge sind aus großen Steinen und mit Eisenankern verklammert, wie oben bei anderen Sätzen gesagt worden ist. Und daß die Last (der Schwerpunkt) in den besagten drei Türmen überall über ihrer Grundfläche laste und sie werden senkrecht und stark gebaut werden; das Senkrechte aber kann nicht fallen. Daher sagen sie, daß die Türme an sich stark sind und daher dem Vierungsturm Halt geben werden, da er in der Mitte jener Türme eingeschlossen ist, wodurch die besagte Kirche sehr stark ist.)

161.
Schwerpunkt
der Türme.

Ebenso haben sich die Verhandlungen von 1417, vor dem Beginn des Schiffsneubaues der Kathedrale zu Gerona in Spanien, erhalten. Die Kirche weist 22^m Spannung und 12^m Gewölbejochbreite auf. Da man dem Bischof wegen dieses kühnen Vorhabens seines Baumeisters *Guillermo Boffy* ängstliche Vorstellungen gemacht hatte, insbesondere auch, weil der Chor dreischiffig war, so berief derselbe eine Architekten-Junta aus Städten südlich und nördlich der Pyrenäen, welche ihre Gutachten

¹³⁷⁾ Siehe: *Annali della fabbrica d. l. duomo di Milano*, Bd. I, S. 209.

abgaben. Letztere haben sich erhalten¹³⁸⁾. Unter anderem rät der Baumeister von Manrefa, *Boffy* solle zu den Rippen, Strebepfeilern und unteren Teilen der Mauer den schweren Geronefischen Stein beibehalten, doch zu den Kappen anderen Stein nehmen, der leichter sei. Außerdem gaben die Architekten ihr Urtheil ganz bestimmt dahin ab, daß die Strebepfeiler, so wie sie vorgefchen find, ſtark genug ſeien, dieſe Gewölbe zu halten. Und in der That — ſie haben gehalten.

Hätten die Baumeiſter nicht eine feſte Theorie beſeſſen, ſo hätten ſie ſolche beſtimmte Antworten nicht abgeben können. Der Baumeiſter *Boffy* ſagt am Schlufs ſelbſt, die Strebepfeiler ſeien nicht bloß ſtark genug, ſondern fogar ein Drittel zu ſtark.

9. Kapitel.

Baumeiſter des Mittelalters.

162.
Geiſtliche
Baumeiſter.

Ueber die mittelalterlichen Baumeiſter, die Schöpfer der herrlichen Meiſterwerke, wiſſen wir anſcheinend recht Weniges, und das Wenige liegt in ſagenhafter Märchendämmerung, die alle Wirklichkeit zu Spukgeſtalten verzerrt und handelnde Menſchen mit Nebelſchleier umzieht.

Zu romanischer Zeit ſollen Mönche, Domherren und Biſchöfe die Baumeiſter gewefen ſein. Nur im Schatten der Kreuzgänge hätten die Künſte geblüht. Das Volk ſei zu barbariſch und ungebildet gewefen, als daß es Künſtler hätte hervorbringen können. Ein roher, wüſter Kampf aller gegen alle habe die Künſte außerhalb des Schutzes der Kloſtermauern nicht erblühen laſſen. Erſt mit dem XIII. Jahrhundert, mit dem Werden der Gotik, ſeien die Laienbaumeiſter aufgetreten. Ja die Gotik ſei im vollen Gegenſatz zur romanischen Kunſt eine Laienkunſt, die andere eine Kunſt der Mönche.

Dieſes Bild malt die Kunſtgeſchichte wie die Geſchichte, und auf dieſem Hintergrund wird die ganze Kulturgeſchichte des Mittelalters aufgetragen!

Und doch iſt dies alles irrig. Der Irrtum iſt ſo groß, daß man gar nicht begreift, wie die allgemeine Erziehung in der lateiniſchen Sprache eine ſolche Art der Geſchichtſchreibung aufkommen laſſen konnte und ſich ſolches ſeit Jahrhunderten von Geſchlecht zu Geſchlecht unter den Vertretern der Geſchichtswiſſenſchaft forterben konnte. Die geſamten geiſtlichen Baumeiſter romanischer Zeit verdanken ihr Daſein Ueberſetzungsfehlern; nur ganz wenige derſelben werden thatſächlich als Baumeiſter oder Künſtler geprieſen, und dies iſt obendrein erſichtlich faſt ausnahmslos Schmeichelei.

Man hat bezüglich der geiſtlichen Baumeiſter noch eines nicht in Betracht gezogen. Worin haben denn unfere romanischen Altvordenen gewohnt? Wer hat denn den Kaiſern die Paläſte, dem Adel die Schlöſſer, den Bürgern die Häuſer und Stadtmauern erbaut? Wenn die Geiſtlichen und die Mönche zu jener Zeit die Baumeiſter waren, dann haben ſie auch dieſe Bauten errichtet — und doch alles umſonſt? Denn Lohn durften ſie wohl für ſolche Werke nicht annehmen. Glückliche Laienbauherren, die für all ihre Bauten unbezahlte Baumeiſter fanden!

Schon ſolche Erwägungen hätten es nahe legen müſſen, daß Baumeiſter und Bau-

¹³⁸⁾ Siehe: CRAN-BERMUDEZ, J. A. *Noticias de los Arquitectos y Arquitectura de España etc.* Madrid 1829. Ed. I, S. 261 ff.

handwerker zu jener Zeit ebenso wie heute außerhalb der Klöster lebten, daß diese die Uebung im Zeichnen und im Bauen für sich hatten, um dann auch die Klöster und Münster errichten zu können, wenn sich solche Bauten einstellten; und daß nicht auf solche verhältnismäßig selten eintretenden Bauten geistliche Baumeister ohne Uebung jahrzehntelang harrten, um dann die Meisterwerke als Erstlingswerke aufzutürmen. Die meiste Verwirrung hat das Wort »*Operarius*« angerichtet.

Der Baumeister heißt *Magister operis* oder *Magister fabricae*. Häufig wird allerdings dieser Titel auch dem Verwaltungsbeamten, dem Bauverwalter gegeben; doch heißt dieser letztere zumeist *Operarius* oder *Maffarius*. Die Bezeichnung *Operarius* hat man unbedenken mit »Baumeister« übersetzt, und da bei den Dom- und Klosterbauten einer der Domherren oder der Mönche der *Operarius* war, so sind auf diese Weise viele der geistlichen Baumeister entstanden. Trotz alledem beweisen es gerade die hauptsächlichen Urkunden, diejenigen des Dombaues zu Siena, daß die Cisterciensermonche, welche als *Operarii* daselbst auftraten, nicht die Baumeister, sondern nur Verwaltungs- und Kassenbeamte waren und daß der *Caput-magister*, der Baumeister, eine ganz andere Person, ein Laie war.

Um einen Neubau beginnen zu können, müssen natürlich zuerst die nötigen Mittel vorhanden sein. Nun hatte jede Kirche meistens ein gewisses Vermögen, das in Liegenschaften, als Höfen, Häusern, Weingärten oder Wiesen und dergleichen, bestand. Aus diesem Vermögen wurden Mittel für den Neubau angewiesen, wie auch die laufende Unterhaltung der bestehenden Bauten daraus bestritten wurde. Zur Verwaltung dieses Vermögens war bei Kathedralen und Stiftskirchen einer der Domherren bestimmt, welcher *Operarius*, *Magister fabricae* (Fabrikmeister, Lohnmeister), *Notarius*, *Maffarius* u. s. w. genannt wurde. Außerdem hatte die Kirche Einkünfte durch milde Gaben aus den Opferstöcken, Busgeldern, Vermächtnissen und ähnlichem. Die Verwaltung dieser letzteren lag gewöhnlich einem zweiten Domherrn ob. Von diesen Einkünften wurde ebenfalls ein Teil dem Neubau überwiesen. Außerdem flossen wegen des Neubaus Ablassgelder, Vermächtnisse, fromme Schenkungen und Gaben in großen Massen zusammen. Bei umfangreicheren Bauten waren häufig zwei solcher Verwaltungsbeamten vorhanden, entweder beide gleich geordnet — dann beide *Operarii* genannt — oder einer dem anderen untergeordnet, als *Notarius* unter dem *Rector fabricae*.

Sind Städte oder der Fürst oder sonstige Körperschaften die Bauherren, so finden wir dieselben Einrichtungen. Entweder trägt die Zunft oder die Stadt die Verwaltung zweier ihrer Mitglieder auf, dann ebenfalls *Operarii* oder *Magistri fabricae* genannt, oder sie überträgt dieselbe einem oder zwei Mönchen benachbarter Klöster. Im Königreich Neapel wird häufig einer zum *Expensor*, der andere zum *Receptor* ernannt. Oft wird diesen Verwaltungsbeamten auch die Befugnis übertragen, die Baumeister anzustellen und zu entlassen; doch allermeist geschieht dies durch den Bauherrn. Um in der Nachbarschaft oder in einem ganzen Lande Gelder und Gaben zu sammeln, stellte man *Petitores structurae* an. Schenkungen von Liegenschaften wurden diesen oder den *Operarii* persönlich überschrieben.

Während also im allgemeinen die Verwaltung der Baugelder — wie auch heutzutage — von der Bauausführung getrennt war, sehen wir auf S. 226 bei *St. Jakob* zu Compostela, daß die Verwaltung der Baugelder auch in die Hände des Baumeisters gelegt wurde. Diesen Leuten brachte man also großes Vertrauen entgegen; sie waren hochangesehene Männer, und so erhielt *Raymund* der Lambarde nach

163.
Bauverwalter.

164.
Baumittel.

Vollendung des Baues eine Kanonikatspräbende. Die Kanonici waren durchaus nicht alle Priester. So waren, um ein Beispiel anzuführen, an *St. Viktor* zu Xanten¹³⁹⁾ von den 48 Kanonikatspräbenden nur sieben Priesterpräbenden, außer ihnen noch acht Diakonen; alle übrigen galten als Subdiakonen. Und eine dieser Kanonikatspräbenden hieß *Praebenda lapicidae*. In Cöln finden wir den Baumeister von *St. Kunibert* — *Vogelo* — ebenfalls als Subdiakon bezeichnet.

Eine völlige Geschichte der mittelalterlichen Baumeister kann hier nicht gegeben werden; dies wird anderweit gesehen. Hier seien nur die hauptfachlichsten Urkunden beigebracht, welche über das Leben und Wefen der mittelalterlichen Baumeister am besten unterrichten.

a) Romanische Baumeister.

1) Spanien.

165.
Petrus de Deo
zu Leon.

Vorab seien die Urkunden über die romanischen Baumeister bis rund 1200 betrachtet, die ausnahmslos nur Laien zeigen. Urkunden über Mönchs- oder sonstige geistliche Baumeister giebt es fast gar nicht. Beginnen wir mit dem Westen Europas, mit Spanien.

Ueber spanische mittelalterliche Baukunst unterrichtet am besten der Baumeister *Street* in: *Some Account of Gothic Architecture in Spain*¹⁴⁰⁾. Aus diesem Werke haben die Kunstschriftsteller geschöpft. Seine Urkunden entnahm *Street* der Hauptsache nach aus *Cean Bermudez*: *Noticias de los Arquitectos y Arquitectura de España desde su restauracion por el excmo señor D. Eugenio Llaguno y Amirola, ilustrados y acrecentados con notas, adiciones y documentos por D. Juan Augustin Cean-Bermudez*¹⁴¹⁾.

Die älteste Inschrift findet sich in *San Isidoro* zu Leon im Fußboden dieser Kirche:

*„Hic requiescit Petrus de Deo, qui superaedificavit ecclesiam hanc. Ille fundavit pontem, qui dicitur de Deus Tamen. Et quia erat vir mirae abstinentiae et multis florebat miraculis, omnes enim laudibus praedicabant. Sepultus est hic ab imperatore Adefonso et Sanctia regina*¹⁴²⁾.“

(Hier ruht *Petrus von Gott*, welcher diese Kirche auführte. Er gründete die Brücke, welche ebenfalls *von Gott* genannt wird, und da er ein Mann von bewundernswerter Enthaltfamkeit war und in vielem Wunderbarem blühte, so priesen ihn alle mit hohem Lob. Er wurde hier begraben von dem Kaiser *Adefonso* und *Sancia*, der Königin.)

Aus den beiden letzten Namen ergibt sich nach *Street* für seinen Tod die Zeit zwischen 1065, dem Jahre, in welchem *Adefonso* zur Regierung kam, und 1067, dem Todesjahr der Königin *Sancia*, seiner Mutter. Der Schluss der Grabchrift zeigt die hohe Wertschätzung, welche dem Baumeister *Petrus von Gott* von seinem Kaiser und dessen Mutter erwiesen wurde.

166.
Raymundo
zu Lugo.

Von der Kathedrale zu Lugo ist der Vertrag vorhanden, welchen der Baumeister *Maestro Raymundo* aus Monforte de Lemos mit dem Bischof und seinem Kapitel abschließt. *Bermudez* giebt ihn nicht im ursprünglichen Wortlaut wieder und das angezogene Werk: *Pallares Goyoso, Hist. de Lugo*, habe ich nicht auffinden können. Das eine aber geht sicher daraus hervor, daß auch dieser Bau-

139) Siehe: BRISSEL, S. Die Baugeschichte der Kirche des heil. Viktor zu Xanten. Freiburg 1883. S. 97 ff.

140) London 1865.

141) Madrid 1829.

142) Siehe: CEAN-BERMUDEZ, a. a. O., Teil I, S. 14.

meister einer romanischen Kathedrale kein Geistlicher war. Der Vertrag stammt vom Jahre 1129¹⁴³⁾; durch diesen wird folgendes festgesetzt: Maestro *Raymundo* bezieht ein jährliches Gehalt von 200 Suelos. Sollte sich der Wert des Geldes ändern, dann sollte er 6 Mark Silber, 36 Ellen Leinen, 17 Klaftern Holz, Schuhe und Gamachen, soviel er bedurfte, erhalten und jeden Monat 2 Suelos für Nahrung, 1 Maß Salz und 1 Pfund Kerzen. Meister *Raymund* nahm diese Bedingungen an und verpflichtete sich, alle Tage seines Lebens dem Bau vorzustehen, und sollte er vor dessen Vollendung sterben, so sollte sein Sohn den Bau vollenden. Also auch dieser romanische Baumeister war ein Laie.

Die nächste Inschrift von 1132 führt *Bermudez*¹⁴⁴⁾ von *San Cristóbal de Ibeas* an:

»Era M. C. L. XX.

fuit hoc opus fundatum.

Martino Abbate regente.

Petrus Christophorus

Magister hujus operis fuit.«

(Im Jahre 1170 der Aera wurde dieser Bau unter dem Abte *Martin* gegründet. *Petrus Christophorus* war der Meister dieses Baues.)

Die Spanier zählen im Mittelalter häufig noch nach der *Aera*, d. h. vom Regierungsantritt des *Augustus* ab, so daß jedesmal 38 Jahre abzuziehen sind, um das Jahr unserer Zeitrechnung zu erhalten — hier also 1132 nach Chr. Daß dieser romanische Baumeister ein Geistlicher gewesen wäre, ist durch nichts angedeutet.

Vom Baumeister der großartigen Kirche *Sant Jago* zu Compostela — *Matheus* — ist die Bestallung erhalten, durch welche ihn König *Ferdinand II.* im Jahre 1168 zum Baumeister dieser Kirche ernannte:

In nomine Domini nostri Jesu Christi. Amen. Majestati regiae convenit eis melius providere, qui sibi noscuntur fidele obsequium exhibere et illis praecipue, qui Dei sanctuariis et locis indefuenter obsequium probantur impendere. Ea propter ego Fernandus Dei gratia Hispaniarum Rex ex amore omnipotentis Dei, per quem regnant reges, et ob reverentiam sanctissimi Jacobi patroni nostri piissimi, pro munere dono, et concedo tibi magistro Matheo, qui operis praefati apostoli primatum obtines et magisterium, in unoquoque anno in medietate mea de moneta sancti Jacobi refectionem duarum marcharum singulis hebdomadibus, et quod defuerit in una hebdomada suppleatur in alia, ita quod haec resectio valeat tibi centum maravoris per unumquemque annum. Hoc munus, hoc donum do tibi omni tempore vitae tuae semper habendum quatenus et operi sancti Jacobi, et tuae inde personae melius sit, et qui viderint praefato operi studiosius invigilent et insistant.

Si quis vero contra hoc meum spontaneum donativum venerit, aut illud quoque modo tentaverit infringere, iram incurrat decanti pertinentis, et iram regiam, et mille aureos parti tuae tamquam excommunicatus cogatur exolvere. Facta karta apud sanctum Jacobum VIII kalendas marti. Era M.C.C.VI. Regnante rege Dño. Fernando Legione, Extremadura, Galicia in Asturiis. Ego Dñs. F. Dei gratia Hispaniarum Rex hoc scriptum quod fieri jussi proprio robore confirmo¹⁴⁵⁾.

(Im Namen unseres Herrn Jesu Christi. Amen. Es kommt der königlichen Majestät zu, für diejenigen besser zu sorgen, von denen sie weiß, daß sie ihr treu dienen, und besonders für diejenigen, welche anerkanntermassen in den Heiligtümern und Häusern Gottes unablässig thätig sind. Deshalb gebe ich, *Ferdinand*, von Gottes Gnaden König der Spanier, aus Liebe zu dem allmächtigen Gott, durch welchen die Könige regieren, und aus Verehrung gegen den heiligsten *Jakob*, unseren huldvollsten Schutzherrn, zum Geschenk und bewillige dir Magister *Matthaus*, welcher du die Oberleitung des Baues des vor-

¹⁴³⁾ Siehe ebenda, S. 24 u. 252.

¹⁴⁴⁾ In Teil I, S. 27.

167.
Petrus
zu Ibeas.

168.
Matheus
zu
Compostela.

genannten Apostels, wie die Bauleitung haß, in jedem Jahr auf meine Hälfte aus den Geldern des heiligen *Jakob* in jeder Woche 2 Mark Vergütung, und was in einer Woche fehlt, soll in der anderen ergänzt werden, so dafs dir diese Vergütung hundert Maravedi in jedem Jahr einbringe. Dieses Gehalt, dieses Geschenk gebe ich dir für die ganze Zeit deines Lebens, dafs du es immer haben sollst, damit es sowohl dem Bau des heiligen *Jakobus*, wie deiner Person desto besser gehe und damit diejenigen, welche den Bau überwachen, desto fleissiger beobachten und sich um ihn kümmern.

Wenn aber jemand gegen dieses mein freiwilliges Geschenk anginge oder dieses auf irgend eine Weise zu verletzen versuchte, so möge er dem Zorn des Ewigen verfallen und dem königlichen Zorn und sei gehalten, tausend Goldstücke für deinen Anteil gleichsam wie ein Exkommunizierter zu zahlen.

Diese Urkunde ist gegeben bei *St. Jakob* an den 3. Kalenden des März der Aera 1206, als der König *Ferdinand* zu Leon, Eftremadura, Gallicia in Asturien regierte.

Ich, *Ferdinand*, von Gottes Gnaden der Spanier König, beftätige dieses Schriftstück, welches ich auszufertigen befohlen habe, durch eigene Machtvollkommenheit.)

Dafs dieser Baumeister *Mattheus* eine minderwerte Stellung eingenommen habe, wird angesichts einer solchen Bestallung nicht behauptet werden können. Wie besorgt der König für das Gedeihen seines Baues war, indem er den Baumeister denselben auf Lebenszeit sicher stellte, möchte allen Zeiten als Beispiel vorgehalten werden können. Wir haben das gleiche schon in Lugo gefunden. Dieser *Mattheus* war ferner nicht blofs der Baumeister, sondern ersichtlich auch der oberste Verwaltungsbeamte des Baues, der *Rector fabricae*, da er nicht blofs das *Magisterium*, sondern auch den *Primatus* dieser Kirche erhielt.

Aufser dieser seiner Bestallungsurkunde ist an der Kathedrale eine Inschrift vorhanden, die der Baumeister ersichtlich selbst aufgesetzt hat. Auf der Unterseite des Sturzes der westlichen Thür liest man:

„*Anno: Ab Incarnatione: Dñi: M^o C^o LXXXVIII^{mo}: Era I^a CCXX^a VI^a: Die K^a L. Aprilis: super: liniaria: Principalium: portaliu. Ecclesiae: Beati: Jacobi: sunt collocata:*

Per: Magistrum: Matheum: qui: a Fundamentis: ipsum: portaliu: Erexit: magistrorium¹⁴³⁾.“

(Im Jahre der Fleischwerdung des Herrn 1188, der Aera 1226, am Tage der Kalenden des April, find die oberen Stürze [Bogenfelder?] des Hauptthores der Kirche des heiligen *Jakob* versetzt worden durch den Magister *Matthäus*, der von den Grundmauern dieses Portals ab die Leitung gehabt hat.)

Der Baumeister war ersichtlich auch der Schöpfer der so vorzüglichen Bildwerke. Daher an diesem Ort sein Name und die Angabe seiner Tätigkeit ohne Nennung eines anderen Künstlers, der jene meisterhaften Bildwerke geschaffen hätte.

In beiden Urkunden findet sich keinerlei Anhalt dafür, dafs dieser Baumeister einer der grössten romanischen Kathedralen ein Geistlicher oder ein Steinmetz gewesen wäre. Auch hat er eine Brücke gebaut, diejenige zu Cefures in Gallicia im Jahre 1161.

Zwischen dem Bischof der Kathedrale zu Urgel und seinem Baumeister *Raymund*, dem Lambarden, ist uns ebenfalls der Vertrag vom Jahre 1175 erhalten¹⁴⁴⁾.

„*Ego A. Dei Gratia Urgellensis episcopus, cum consilio et comuni voluntate omnium canonicorum Urgellensis ecclesiae, commendo tibi Raymundo Lambardo opus beatae Mariae, cum omnibus rebus tam mobilibus quam immobilibus, scilicet, mansos, alodia, vineas, census, et cum oblationibus oppressionum et penitentialium, et cum elemosinis fidelium, et cum numis clericorum, et cum omnibus illis, quae hucusque vel in antea aliquo titulo videntur spectasse sive spectare ad prepatum opus beatae Mariae. Et preterea damus tibi cibum canonicalem in omni vita tua, tali videlicet pacto, ut tu fideliter et sine omni enganno claudas nobis ecclesiam totam, et leces coeclearia, sive campanilia, unum solum super omnes tollas, et facias ipsum*

¹⁴³⁾ Siehe ebendaf., S. 32.

¹⁴⁴⁾ Siehe: STREET, a. a. O., S. 450.

cugul bene et decenter cum omniſibi ſibi pertinentibus. Et ego R. Lambardus convenio Domino Deo, et beatae Mariae, et domino epifcopo, et omnibus clericis Urgellenſis eccleſiae, qui modo ibi ſunt, vel in antea erunt, quod hoc totum, ſicut ſuperius ſcriptum eſt, vitā comite. perficiam ab hoc preſenti Pafcha, quod celebratur anno dominicæ incarnationis M^o.C^o.LXXV^o., uſque ad VII annos fideliter, et ſine omni enganno. Ita quod ſingulis annis habeam et teneam ad ſervitium beatae Mariae, me quinto de Lambardis, id eſt IIII lambardos et me, et hoc in yeme et in eſtate indeſinenter. Et ſi cum iſtis potero perficere, faciam, et ſi non potero addam tot cementarios, quod ſupra dictum opus conſumetur in prephato termino. Poſt VII vero annos, cum iam dictum opus, divina miſericordiā opitulante, complevero, habeam libere et quiete cibum meum dum vixero, et de honore operis et avere ſtem in voluntate et mandamento capituli poſtea. Preterea nōs, tam epifcopus, quam canonici, omnino prohibemus tibi Raymundo Lambardo, quod per te, vel per ſubmiſſam perſonam, non abieas vel obliges aliqua occasione quicquam de honore operis, quae modo habet. vel in antea habebit. De tuo itaque honore, quem nomine tuo adquiſiſti, et de avere, fac in vita et in morte quod tibi placuerit poſt illud ſeptennium. Si forte, quod abſit, tanta ſterilitas terrae incubuerit, quod te nimium videamus gravari, liceat nobis prephato termino addere ſecundum arbitrium noſtrum, ne notam perituri incurras. Sed aliquis vel aliqui noſtrum praedictam relaxationem ſacramenti facere tibi non poſſit, niſi in pleno capitulo, communi deliberatione et conſenſu omnium. Et quicquid melioraveris in honore operis, remaneat ad ipſum opus. Si vero pro melioratione honoris operis oportet te aliquid impignorare vel commutare. non poſſis hoc facere ſine conſilio et conveniēcia capituli. Juro ego R. Lambardus, quod hoc totum, ſicut ſuperius eſt ſcriptum perficiam et fidelitatem et indemnitatem canonicae beatae Mariae Urgellenſis eccleſiae pro poſſe meo, per Deum, et hac ſancta cœngelia = Sig^onum R. Lambardi, qui hoc iuro, claudio et confirmo = Sig^onum domni Arnaldi Urgellenſis epifcopi, etc. etc.

(Ich, A., durch Gottes Gnade Biſchof von Urgel, auf den Ratſchlag und mit dem gemeinſamen Willen aller Domherren der Kirche von Urgel, übergebe dir, Raymund dem Lambarden, den Bau der heiligen Maria mit allen beweglichen und unbeweglichen Sachen, als da ſind Landhäuſer, Beſitzungen, Weinberge, Steuern und mit allen Darbringungen wegen Schädigung des Nächſten und der Büßenden und mit den Almosen der Gläubigen, mit den Geldern der Geiſtlichen, wie auch mit allen jenen, welche bisher oder fürderhin auf irgend welchen Rechtsanſpruch hin beſtimmt waren oder beſtimmt ſind für den vorbenannten Bau der heiligen Maria. Und ferner geben wir dir für dein ganzes Leben lang den Unterhalt der Domherren, und zwar unter der Bedingung, daß du getreu und ohne jeden Betrug ſchließeſt und uns fertig ſtellſt die geſamte Kirche und aufzuehreſt die Türme, bezw. Glockentürme, einen Faden über alle Gewölle hoch, und daß du auch die *cugul*[?] gut macheſt und geziemend mit allem ihrem Zubehör. Und ich, R. Lambardus, verſpreche Gott dem Herrn und der heiligen Maria und dem Herrn Biſchof und allen Geiſtlichen der Kirche zu Urgel, welche irgendwie dabei ſind, daß ich dies alles, wie es vorher geſchrieben ſteht, das Leben vorausgeſetzt, vollenden werde von dieſem Oſterfeſte ab, wie es im Jahre der Fleiſchwerdung des Herrn 1175 gefeiert wird, getreu innerhalb 7 Jahren und ohne jeden Betrug; ebenſo, daß ich in jedem Jahre habe und halte für den Dienſt der heiligen Maria mich als ſünften von den Lambarden, das ſind vier Lambarden und mich, und dies ohne Unterbrechung im Winter und im Sommer. Und wenn ich mit jenem fertig werden kann, möge ich es thun, und kann ich nicht fertig werden, ſo muß ich ſo viel *Cementarii* hinzunehmen, daß der oben benannte Bau zur vorbezeichneten Friſt fertig werde. Nach 7 Jahren aber, wenn ich den ſchon benannten Bau durch die Hilfe der göttlichen Barmherzigkeit fertiggeſtellt habe, bekomme ich, ſolange ich lebe, meinen freien und ruhigen Unterhalt; und für die Einkünfte und das Vermögen des Baues habe ich gemäß dem Willen und dem Auftrag des Kapitels auch ferner zu ſorgen. Weiterhin verbieten wir, ſowohl der Biſchof wie die Kanonici, dir Raymund, dem Lambarden, durchaus, daß du durch dich oder durch eine untergeordnete Perſon veräußereſt oder verpfändeſt bei irgend einer Gelegenheit etwas von dem Vermögen des Baues, was er irgendwie hat oder irgendwie haben wird. Mit deinen Einkünften, die du unter deinem Namen erworben haſt, und mit deiner Habe mache im Leben und im Tode, was dir nach jenen 7 Jahren beliebt. Wenn vielleicht, was fern ſei, ſo groſſe Unfruchtbarkeit der Erde eintrete, daß wir dich zu ſehr belaſtet fänden, ſo ſtehe es uns frei, der vorbezeichneten Friſt nach unſerm Ermeſſen hinzuzufetzen, damit du nicht den Vorwurf der Meineidigkeit dir zuziehſt. Aber weder einer, noch einige von uns können dir dieſe angeführte Erleichterung des Eides zu Teil werden laſſen, außer im vollen Kapitel nach gemeinſamer Beratung und mit Zuſtimmung aller. Und was

du verbessest an den Einkünften des Baues, bleibe für diesen Bau. Wenn es aber zur Verbesserung der Einkünfte des Baues nötig wäre, daß du irgend etwas verpfändest oder verkaufst, so kannst du dieses nicht thun ohne den Rat und die Zustimmung des Kapitels. Ich, *R. Lambardus*, schwöre, daß ich dies alles, wie es zuvor geschrieben steht, ausführen werde, und schwöre Pflichttreue und Bewahrung der Stiftskirche der heiligen Maria zu Urgel vor Schaden nach meinem Können, durch Gott und die heiligen Evangelien. † Zeichen *R. Lambardus*, der ich dieses beschwöre, beschliese und verleihere. † Zeichen des Herrn *Arnallus*, Bischofs von Urgel u. f. w.)

Diese Urkunde legt die Stellung der mittelalterlichen Baumeister deutlich und bestimmt dar.

Was bedeutet nun *Lambarde* und *Caementarius*? Da diese beiden Bezeichnungen häufig falsch aufgefaßt worden sind, z. B. von *Street* selbst als Steinmetzen und Maurer, so wollen wir zuerst den Begriff von *Caementarius* vorweg feststellen. Wir finden ihn in der Normandie, Nordfrankreich, Sicilien, Deutschland und England. Dort bedeutet er, wie wir sehen werden, Baumeister. So darf man vermuten, daß auch hier Baumeister darunter verstanden sind.

Die vier *Lambarden* hier als Steinmetzen auffassen zu wollen, verbietet sich schon allein aus der folgenden Ueberlegung. Mit vier Steinmetzen kann man selbst in sieben Jahren nicht die Werksteine auch nur für eine mittelgroße Kirche herstellen und versetzen, geschweige denn für eine Kathedrale. Zu was sollte man aber auch, wenn diese »vier Steinmetzen« nicht zureichten, »Maurer« annehmen, die ja gar keine Steinmetzarbeit herstellen konnten? Und sollten umgekehrt die vier Steinmetzen auch die Maurerarbeit für gewöhnlich ausführen, solange die vier *Lambarden* »zureichten«? Warum sollte ferner der Baumeister bloß Steinmetzen und Maurer stellen, da doch auch Erdarbeiter, Zimmerleute, Dachdecker, Handlanger, Schloßer, Glaser und Schreiner erforderlich waren?! Warum find diese gar nicht erwähnt? — Wer aber fertigte dann die Baupläne, die Zeichnungen in wirklicher Größe, die Schablonen? wer leitete den Bau? ja, wer verwaltete denn die Einkünfte und Ausgaben? Zur Verwaltung allein bedarf man anderswo eines oder zweier Männer, und auch heutzutage kostet dies viele Zeit. Wir finden im Mittelalter ebenfalls Rechnungen, Quittungen und Buchführung, aber auch Bauzeichnungen. Schablonen, alles fast genau so wie heutzutage. Es kann also gar keinem Zweifel unterliegen, daß unter *Lambarden* Baumeister, und zwar aus der Lombardei, verstanden sind und unter *Caementarii* einheimische Baumeister. *Lambarden* und *Caementarii* müßten etwas Gleichartiges sein; sonst könnten sie im Notfall nicht einander ersetzen. *Raymund* hatte selbstverständlich auf seiner Baustube mindestens einen Bauführer als Gehilfen nötig und einen auf dem Bau. Hierzu trat im Mittelalter der *Aparejador* (*Appareilleur*), derjenige, welcher alle Werkzeichnungen für den Steinmetzen in wirklicher Größe, einschließend der Herstellung der Schablonen, beforderte. Heutzutage stellt diese Arbeiten der bei größeren Steinmetzmeistern üblicherweise beschäftigte Architekt auf dem Steinmetzwerkplatze her. Da aber im Mittelalter fast ohne Ausnahme die Steinmetzarbeiten großer Bauten »in Regie«, d. h. unmittelbar unter dem Baumeister, ohne Handwerksmeister als Unternehmer, ausgeführt wurden, so mußten diese Schablonen (*Formae*) in der Baustube hergestellt¹⁴⁷⁾ und die Steinmetzen von

¹⁴⁷⁾ Die Belege hierfür finden sich außer a. O. in den Prager Dombaurechnungen. (Siehe: KREUTH, J. Die Wochenrechnungen und der Betrieb des Prager Dombaues in den Jahren 1372–1378. Prag 1899. S. 416 ff.) — »So eihalt der Dombaumeister Peter Parler vom 3. bis 9. Oktober 1372: 3 Groschen »pro claviculis parvis magistro ad formas IIII gr. sol.« vom 4. bis 11. April 1372 »pro claviculis parvis magistro ad formas IIII gr. sol.« vom 10. bis 17. Okt. 1372 »pro claviculis ad formas magistro II gr. sol.« vom 17. bis 24. Okt. 1372 »pro claviculis CCCII magistro ad formas VIII gr.«

der Bauleitung selbst beaufichtigt werden. So erklärt sich die Bestimmung ganz natürlich, daß, wenn *Raymund* mit seinen vier mitgebrachten Gehilfen nicht ausreiche, er einheimische Baumeister, bezw. Bauführer annehmen müsse. Es wäre auch eine teuer erkaufte Kanonikatspräbende gewesen, selbst wenn *Raymund* nur die Maurer- und Steinmetzarbeit zu bezahlen gehabt hätte. Denn, nehmen wir an, die Kathedrale hätte nur eine Million Mark gekostet — ein geringer Betrag für eine solche — so hätten die Maurer- und Steinmetzarbeiten ohne die Materialien mindestens 300000 Mark erfordert. War *Raymund* im Besitz eines Vermögens von 300000 Mark, dann brauchte er sich dafür nicht den Unterhalt eines Kanonikus einzutauschen. Vor der rauen Wirklichkeit zerfielen auch die schönsten Steinmetzmärchen!

Warum beschafft sich aber der Bischof von Urgel Baumeister aus der Lombardei? Die Lombarden haben im frühen Mittelalter als besonders vorzügliche Baumeister gegolten. Damit kommen wir zu den romanischen Baumeistern Italiens.

2) Italien.

Zuvörderst zeigt uns das Gefetzbuch des Langobardenkönigs *Rotharis*, gestorben 652, daß bei den Bauten schon damals eine »Unfallgesetzgebung« bestand und daß es damals üblich war, sich »Comaciner-Meister« für die Errichtung oder Erneuerung von Bauten anzunehmen. So lesen wir im Absatz 144 folgendes:

172.
Comaciner-
Baumeister.

144. *De magistris comacinos. Si magister comacinus cum collegantes suos cuiuscunque domum ad restaurandam vel fabricandam super se placito finito de mercedis suscepit, et contigerit aliquem per ipsam domum aut materium clapsam aut lapidem mori, non requiratur a domino, cuius domus fuerit, nisi magister comacinus cum consortibus suis ipsum homicidium aut damnum componat; qui postquam in fabula firma de mercedis pro suo suscepit non inmerito damnum sustinet.*

145. *De rogatos aut conductos magistris. Si quis magistris comacinos unum aut plures rogaverit aut conduxerit ad opera dictandum aut solatium diurnum prestandum inter servus suos, domum aut casa sibi faciendam et contigerit per ipsam casam aliquem ex ipsis comacinos mori, non requiratur ab ipso cuius casa est. Nam si cadens arbor aut lapis ex ipsa fabriga occiderit aliquem extraneum aut quodlibet damnum fecerit, non repetetur culpa magistris, sed ille qui conduxit ipse damnum sustineat¹⁴⁵⁾.*

(144. Ueber die Comaciner-Meister. Wenn der Comaciner-Meister mit seinen Genossen das Haus jemandes zur Wiederherstellung oder zum Neubau nach geschlossenem Uebereinkommen über die Bezahlung übernimmt und es geschähe, daß jemand durch dieses Haus oder einen heruntergefallenen Balken oder Stein stürbe, so soll es nicht von dem Bauherrn, dessen es sei, gefordert werden, wenn der Comaciner-Meister mit seinen Genossen die Tötung oder den Schaden nicht ersetzt; der auf Grund eines Lohnvertrages [den Bau] zu seinem Nutzen übernommen hat, trägt nicht unverdient den Schaden.

145. Ueber die herbeigerufenen oder herbeigeführten Meister. Wenn jemand Comaciner-Meister — einen oder mehrere — herbeiruft oder herbeiführt zum Entwerfen oder zur täglichen Hilfe unter seinen Hörigen, und es geschähe, daß durch dasselbe Gebäude einer aus diesen Comacineren stürbe, so wird nicht

vom 17. bis 24. Okt. 1372 »pro plechonibus sex sexagenis XXVIII gr. quamlibet sexagenam pro quater gr. computanto magistro ad formas sol.«

Ebenso geht dies aus den Baurechnungen von Xanten (siehe: BRUNNEN, a. a. O., S. 130, Anmerk. 1) hervor:

1397 »pro uno cutello magistro Gerardo ad sciendendos formas ligneas XI den.«

1398 »de lignis ad formas in Lutza (Hütte) sciendendis.«

1399 »pro sciendendis asseribus pro formis pilorum faciendis.«

1437 »pro quibusdam asseribus, de quibus magister Glibertus fecit formas ad sciendendum lapides XVII kr.

Item pro tribus asseribus, de quibus magister Glibertus fecit formas ad asseriendos VIII kr.«

¹⁴⁵⁾ Siehe: Monumenta Germaniae historica. Legum t. IV. Hannover 1868. S. 33.

derjenige in Anspruch genommen, welchem das Gebäude gehört; denn, wenn der von diesem Bau fallende Balken oder Stein jemanden Fremden tötete oder irgend welchen Schaden thäte, so soll die Schuld nicht den Meistern auferlegt werden, sondern jener, welcher sie herbeirief, hat selbst den Schaden zu tragen.)

Diese *Comaciner*-Meister traten also als Baumeister wie als Bauunternehmer auf, genau wie unsere heutigen Baumeister. Die Barbarei muß also durchaus nicht so grob und die Langobarden müssen durchaus nicht die schrecklichen Barbaren gewesen sein, wie sie geschildert werden. Allerdings bemühen sich heutzutage Italiener, diese »Lambarden« als eingeborene Römer, bezw. Italiker hinzustellen; dies ist jedoch irrig.

Die Gegenden um den Comersee lieferten seit dem VI. Jahrhundert für Oberitalien die Baumeister wie die Werkleute. Diese Bauleute und Baumeister zogen auch weit hinaus bis nach Deutschland und Spanien. Sie hießen *Comacini*. Da diese Gegenden schon im VI. Jahrhundert dem Frankenkönig *Theoderich* unterthänig waren und nur vorübergehend den Langobarden unter *Alboin* anheimfielen, da sie ferner seit *Otto dem Großen* immer zum deutschen Reich gehört haben — so nannten sich diese *Comacini* mit Vorliebe *Tedeschi*. Die *Comaciner*namen, die man in den Jahrhunderten vor dem Jahre 1000 auffinden kann, sind auch sämtlich deutsch: *Wuolvin*, *Rodpert*, *Guoto* u. f. w. Man kann behaupten und beweisen, daß auch nach dem Jahre 1000 diese *Tedeschi* die Hauptzüge der oberitalienischen Baukunst geschaffen haben; so zahlreich begegnet man ihnen. Nur ist dies in Deutschland bisher übersehen worden.

Solch ein *Comaciner* von den Seen war sicherlich *Jacopo Tedesco*, nach *Vasari* der Baumeister von *San Francesco* zu *Affisi*. Wir Deutsche haben es wahrlich nicht nötig, unseren Reichsdeutschen zu verleugnen, besonders wenn dies nur auf Grund einer irrigen Voraussetzung geschehen kann, wie solches *Thode* thut¹⁴⁹⁾.

Aus dem Abschnitt 145 geht auch hervor, wie die *Lambarden* arbeiteten, wenn sie nicht als Unternehmer auftraten. Man gab ihnen feine Hörigen als Bauarbeiter bei. Diese Hörigen betrieben die verschiedenen Handwerke; so gab es unter ihnen Zimmerleute, Maurer u. f. w. Zwischen diesen arbeiteten die *Comaciner*, d. h. natürlich, sie leiteten sie, legten den Bau an, gaben ihnen die nötigen Zeichnungen und beaufsichtigten, bezw., wenn nötig, lernten die »*Servius*« an. Hatten sie den Bau als Unternehmer übernommen, so mußten sie sich solche Hilfskräfte selbst besorgt haben.

Näheren Aufschluß geben weitere gesetzliche Bestimmungen, die sich aus der jüngeren Langobardenzeit, aus der Zeit des Königs *Liutprand* († 744), hinsichtlich der Bezahlung von *Comaciner*n erhalten haben:

»Item memoratorio de mercedes Comacinatorum¹⁵⁰⁾.

(I. De fala.)

CLVII. Si fala fecerit, reputet tegulas in folido uno numero sexcenti; si in folario, tegulas quadringenti in solidum unum vestitum: quia quindecim tegulas viginti pedes lebant.

(II. De muro.)

CLVIII. Si vero murum fecerit, qui usque ad pedem unum sit grossus, duplicentur mercedes, et usque ad quinque pedes subquinetur; et de ipso muro vadat per solidum unum pedes ducenti viginti quinque: si vero macinum mulaverit, det pedes centum octoginta in solidum

¹⁴⁹⁾ Siehe: THODE, H. *Fried von Affisi und die Anfänge der Kunst der Renaissance in Italien*. Berlin 1855.

¹⁵⁰⁾ Nach: NEUGEDR. *Edicta regum Langobardorum*. München 1855. S. 213

unum, usque ad pedes quinque fursum, in longitudinem vero ter quinos per tremisse. Similiter et si murum dealbaverit, sexcenti pedes vadat per solidum unum. Et si cum axes clauserit et opera gallica fecerit, mille quingenti pedes in solido restito vadant.

Et si arcum volserit, pedes duodecim vadat in solido uno.

Si vero materias capelaverit majores minores, capita viginti per tremisse; armaturas vero et brachiolas quinque ponantur pro uno materio.

(III. De annonam Comacinarum.)

CLIX. Tollat magistri annonam per tremisse uno segale modia tria, lardo libras decem, vino urna una, legumen sextaria quattuor, fale sextario uno, et in mercedes suas repolet.

(IV. De opera.)

CLX. Similiter romanense si fecerit, sic repolet sicut gallica opera, mille quingentos pedes in solidos uno.

Et facias quia ubi una tegula ponitur, quindecim scindolas lebant; quia centum quingenta tegulas duo milia quingentas scindolas lebant. Et si massa funderit sexcenti pedes per solido uno.

(V. De caminata.)

CLXI. Si magistros caminatum fecerit, tollat per una tremisse uno. Et si abietarii cancellas fecerit, per solidos uno vadat pedes duodecim. Si vero puma fecerit, quantos pedes habent tantas filiquas lebant. Et si carolas fecerit cum gisso, det per tremisse carolas quattuor; et annonas ei non repoletur.

(VI. De marmorarios.)

CLXII. Si quis axes marmorarias fecerit, det per solidos uno pedes XV. Et si columnas fecerit de pedes quaternos aut quinos, det per tremisse columnas tres: annonas ei non repoletur.

(VII. De furnum.)

CLXIII. Si vero furno in pisle cum caccabos fecerit et postes tres aut quattuor habuerit, et cum pincam suam levaverit caccabos ducenti quinquaginta, ita ut pinca ipsa habeat caccabos viginti quinque, exinde tollat tremisse uno; et si quingentos caccabos habuerit, habeat duos tremisses; et si mille fuerint caccabi, tollat exinde mercedes tremisses quattuor.

(VIII. De puteum.)

CLXIV. Si quis puteum fecerit ad pedes centum, tollat exinde solidos XX; annonas ei non repoletur. Puteus autem de pedes XXXV solidos quattuor; puteus vero de pedes viginti sex solidos tres; puteus autem de pedes duodecim, solidum unum: annonas ei non repoletur.

Explicit a Domino Liutprando Regi.²

(1. Von der Sala-Arbeit.

157. Wenn er Sala-Arbeit machen soll, so rechne er für einen Solidus¹⁵¹⁾ an Ziegeln der Zahl nach 600. Wenn im Söller, so 400 für einen vertraglichen Solidus, wobei 15 Ziegel 20 Fufs bedecken.

2. Von dem Mauerwerk.

158. Wenn er aber Mauerwerk machen soll, welches bis einen Fufs stark sei, so soll der Lohn verdoppelt und bis zu 5 Fufs verünffacht werden.

Und von diesem Mauerwerk gehen auf einen Solidus 225 Fufs.

Wenn er aber Gerüst vorhalten soll, so gebe er 180 Fufs für einen Solidus, und zwar bis 5 Fufs hoch; der Länge aber 15 Fufs für einen Tremissis.

In ähnlicher Weise auch, wenn er die Mauer putzt, gehen 600 Fufs auf einen Solidus.

Und wenn er mit Bohlen [Pfohlen] schliessen soll, gehen 1500 Fufs auf einen vertraglichen Solidus.

¹⁵¹⁾ Die Solidi sind von Konstantin dem Grossen 330 nach Chr. eingeführt worden. Sie waren aus 24karätigem Gold und gingen 72 auf ein Pfund römisch. — Semisses, Tremisses, Quadrantes und Siliquae waren $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ u. $\frac{1}{20}$ Solidus. (Nach: Mittheilungen der K. K. Central-Commission etc. 1871, S. 67.)

Und wenn er Bogen wölbt, so gehen 12 Fufs auf einen Solidus.

Wenn er aber Balken zurecht schlagen soll, groſe oder kleine, so 20 Enden für einen Tremiffis. Zangen aber und Kopfbänder werden fünf für einen Balken verlegt.

3. Ueber den Unterhalt der *Comaciner*.

159. Der Meister soll als Unterhalt annehmen für einen Tremiffis 3 Malter Roggen, 10 Pfund Speck, 1 Urne Wein, 4 Sextarien Gemüse, 1 Sextarius Salz und soll sie auf seinen Lohn anrechnen.

4. Vom Dachwerk.

160. In ähnlicher Weise, wenn er römifches Werk machen soll, so berechne er es wie gallifches Werk, 1500 Fufs für einen Solidus.

Und wisse, wo ein Ziegel hingelegt wird, gehen 15 Schindeln hin, weil 150 Ziegel 2500 Schindeln erfeizen. Und wenn er Maffa herstellt, 600 Fufs für einen Solidus.

5. Ueber den Kamin.

161. Wenn der Meister einen Kamin machen soll, so nehme er für einen solchen einen Tremiffis. Und wenn er fichtene Schranken machen soll, so gehen 12 Fufs auf einen Solidus. Wenn er aber *Penna*¹⁵²⁾ machen soll, so gehen so viel Siliquen darauf, als sie Fufs hat. Und wenn er Karolen mit Gips machen soll, so gebe er für einen Tremiffis 4 Karolen. Und der Unterhalt wird ihm nicht angerechnet.

6. Ueber die Marmorarbeiter.

162. Wenn jemand Marmortafeln machen soll, gebe er für einen Solidus 15 Fufs. Und wenn er Säulen machen soll von 4 oder 5 Fufs, so gebe er für einen Tremiffis drei Säulen. Der Unterhalt wird ihm nicht angerechnet.

7. Ueber den Ofen.

163. Wenn er aber einen Ofen im Pifile mit Kacheln machen soll, und er 3 oder 4 Pfoften haben und mit der *Pinea* 250 Kacheln enthalten soll, so zwar, daß die *Pinea* selbst 25 Kacheln haben soll, so erhalte er 2 Tremiffis, und wenn es 1000 Kacheln sein sollen, nehme er als Lohn 4 Tremiffis.

8. Ueber den Brunnen.

164. Wenn einer einen Brunnen machen soll bis 100 Fufs, nehme er dafür 20 Solidi. Der Unterhalt wird ihm nicht angerechnet. Der Brunnen aber von 33 Fufs 4 Solidi, der Brunnen aber bis 26 Fufs 3 Solidi, der Brunnen aber von 12 Fufs 1 Solidus; Unterhalt wird ihm nicht angerechnet.)

Der Beweis für die Richtigkeit dieser Uebersetzung würde hier zu weit führen. Er wird anderswo gegeben werden.

Ob diese *Comaciner*-Meister in die Nachbarländer zogen, um Arbeit zu suchen, könnte nach diesen beiden Bestimmungen zweifelhaft erscheinen. Aus späterer Zeit ist uns jedoch ein Brief zweier Geistlicher an den Erzbischof von Mailand erhalten, welcher hierüber nähere Aufklärung giebt, wie diese *Lambarden* auch nach Deutschland zogen, um dort Bauten auszuführen. *Cesare Cantù* hat denselben aufgefunden und v. *Pflugk-Hartung* ihn veröffentlicht¹⁵³⁾. Aus dem Briefe selbst würde weder hervorgehen, aus welchem Lande und Orte er stammte, noch welchen Jahren er angehörte, wenn sich nicht eine Reihe anderer Briefe derselben Geistlichen und Antworten eines Domherrn *Martin* in Mailand an letztere in einer Abschrift des XIV. Jahrhunderts erhalten hätten, in denen dieser den beiden Namen die Bezeichnung zugefügt wäre: *presbyteri Ratisponenses*. Der erstere der beiden Geistlichen, *Gebhard*, ist der Stifter des Klosters St. Mang (*S. Magnus*) zu Stadthof gegenüber Regensburg¹⁵⁴⁾. Vielleicht handelt der Brief vom Bau dieses Klosters; er lautet wie folgt:

„O(berto), sublimi ecclesie Mediolanensis speculatori P(aulus) et G(ebhardus) humiles contemptiores et amatores honoris ejus, zelo dei contra malignos et periuros vehementer ex-

¹⁵²⁾ *Penna id est palus de lago* erklären es die *Glossae Cavenses* (PERTZ. Legum t. IV). (*Penna* oder *penma* ist ein Auftritt von Holz [?].)

¹⁵³⁾ *Ist. Italiani* I, 477 ff.

¹⁵⁴⁾ Siehe RATZINGER's einschlägige Aufsätze in: Historisch-Politische Blätter, Bd. 110, S. 97 u. 187.

citati. Presentium latorem, boni moris moralisque scientie spectabilem cultorem, tue pietati, presul honoratissime, tuorumque civium commendamus honorificentie quatinus scuto bene voluntatis vestre circumdatus nullam violentiam patiatur ad irreverentibus et improbitis mendatorum commentatoribus, vesanissimis periuriorum presumptoribus. Testamur enim deum, non esse in conscientia nostra, quod aliquam adversus eum habeant causam, preter solam invidiam, cui superaddentes avaritiam, mentiuntur, nos adhuc sibi debere talenti summam deo conscio nunquam promissam, forsitan, ut, dum nos mendacis eorum non consenserimus, hinc optimo viro pessimam domi component calumpniam. Quid enim ego Gebhardus, qui patrator operis esse videor, adeo mihi displicentibus promitterem, ut eos absque magistro venire nudis verbis contradicerem? Veruntamen impudentia eorum, me Rome posito, venire presumpsit, et quod tunc temporis permisi, lapides aptare ceperunt, quibus ego superveniens, nec loqui pre indignatione potui, sed a fratribus cohibitus vix me ab eorum repulsa cohercui et lapides quidem cedere permisi, sed a muro faciendo penitus inhibui. Nam et priori anno me fesselerunt adducentes mihi magistrum, quasi a domino Martino missum. Tandem persuasus, in bono vincere malum, adiunxi eos diviti abbatiſſe habenti opus magnum sed planum, ut et illis proficerem et abbatiſſam non deciperem. Veruntamen hoc torquet eos, quod nostrum opus, non longe ab eis positum, ab omnibus laudatur, et aliquid erroris in illo denotatur. Post hec, sicut in aliis litteris scripsimus, cumano scribas episcopo placare volentes, posuerunt manus suas super sanctorum reliquias, et sicut adhuc testes habeo, iuraverunt se nunquam vel operi nostro vel operariis nostris nocituros. Quod quia transgressi et exleges facti sunt, magis compellendi sunt ad veracem penitentiam, quam admittendi ad fallacem audientiam. Flagitamus autem, ut, quod de his scribendum est, Cumano scribas episcopo iunctisque civium tuorum legationibus hunc commendatum nostrum apud illumque tutum facias ab omni malo. Venerabilis presbiter Artungus, quem in nova celebritate specialis patroni nostri confessoris Dederici suscepimus, simul et devotus et egrotus gratiam tue benedictionis expectat. Deus omnis gratie confirmet te in eterna beatitudine¹⁵³⁾.

(An Obert, den erhabenen Hütter der Mailänder Kirche von Paul und Gebhard, den demüthigen Betrachtern und Liebhabern seiner Ehre, die durch den Eifer Gottes gegen die Bösen und Meineidigen heftig aufgebracht sind. Den Ueberbringer des Gegenwärtigen, einen Mann von guten Sitten und achtungswerten Pfleger der Wissenschaft, empfehlen wir deiner Liebe, allerehrwürdigster Bischof, und der Achtung deiner Bürger . . . dafs er, gedeckt mit dem Schilde eures guten Willens, keine Gewaltthätigkeit erleiden möge von den unehrerbietigen und unbedachtſamen Anmafsungen meineidiger Menschen. Wir nehmen nämlich Gott zum Zeugen, dafs wir uns nicht bewußt ſind, dafs ſie irgend welche Urſache gegen ihn haben, auſſer den alleinigen Neid, dem ſie den Geiz hinzufügen und lügen, dafs wir ihnen noch den Betrag eines Talents ſchuldeten, den wir ihnen, Gott weiſs es, nie verſprochen haben, vielleicht um, wenn wir ihren Lügen nicht Glauben ſchenken möchten, gegen dieſen wackeren Mann zu Hauſe die ſchlimmſten Verleumdungen zu erdichten. Was hätte ich, Gebhard nämlich, der ich für den Urheber des Baues betrachtet werde, dieſen Leuten, die mir ſo ſehr miſſfallen, verſprechen ſollen, da ich ihrer Behauptung ſofort mit nackten Worten widerſprochen habe, dafs ſie vom Meiſter kämen? Gleichwohl haben ſie ſich in ihrer Unverſchämtheit angemaſst, da ich in Rom war, hierher zu kommen, und ſoweit es damals die Zeit erlaubte, haben ſie angefangen, die Steine herzuſchicken. Als ich ſie dabei traf, habe ich vor Entrüſtung nicht einmal ſprechen können; aber gehindert von den Brüdern habe ich mich kaum bewegen, ſie nicht abzuwerfen, und habe ich ihnen zwar erlaubt, die Steine zu brechen; aber das Mauerwerk aufzuführen, habe ich ihnen durchaus verboten. Denn auch im vergangenen Jahre hatten ſie mich getäuſcht, indem ſie mir einen Baumeiſter mitbrachten, als wäre er von Herrn Martin geſchickt. Zuletzt überzeugt, im Guten das Schlechte zu überwinden, habe ich ſie einer reichen Aebtiſſin zugeführt, die einen groſſen, aber einfachen Bau hatte, um ihnen ſowohl zu nützen, wie ich die Aebtiſſin nicht betrogen habe. Trotzdem würmt ſie es, weil unſer Bau, nicht weit ab von ihnen, von allen gelobt wird, während bei jenem Fehler getadelt werden.

Darauf, wie wir in einem Briefe geſchrieben haben, wollten ſie mich wieder gnädig ſtimmen, legten die Hände auf die Reliquien der Heiligen und beſchworen, wofür ich jetzt noch Zeugen habe, niemals wieder unſerem Bau, noch unſeren Bauleuten zu ſchaden. Weil ſie dies nun übertreten haben und dem

¹⁵³⁾ Das Original dieſer Urkunde befindet ſich im Archivio Capitulare di Sant' Ambrogio zu Mailand und ſtammt aus der Zeit zwiſchen 1146 und 1150.

nach gefetzlos geworden find, find fie eher zu einer wahrhaften Buße zu zwingen, als zu einem trügerifchen Verhör zuzulaffen. Wir bitten aber dringend, daß du über das, was über fie zu fchreiben ift, dem Bifchof von Como fchreibft und in Verbindung mit einer Abordnung deiner Bürger diefen unferen Schutzing vor jeder Gewaltthat ficherft. Der ehrwürdige Priester *Hartung*, den wir an dem neulich gefeierten Fefte unferes befonderen Schutzheiligen, des Bekenners *Dedrich*, aufgenommen haben, erwartet fo ergeben wie krank die Gnade deines Segens. Der Gott aller Gnaden ftärke dich zu ewiger Seligkeit.)

Wir fehen aus dem Wortlaut, daß das Erfcheinen der lombardifchen Bauleute diefeits der Alpen nichts Ungewöhnliches war und daß diefe hier aus der Diöcefe Como ftammten. Diefer Brief dürfte jeden Zweifel über den Namen *Comaciner* beheben. Es waren thatfächlich Leute aus Como, welche als Bauleute in die Welt zogen, wie wir fie schon 500 Jahre vorher im Gefetzbuch des Königs *Liutprand* befchrieben gefunden haben. Diefer Brief zeigt aber auch, daß die *Comaciner* fowohl Baumeifter, als Bauhandwerker in fich fchloffen und daß fowohl einzelne Baumeifter, wie der hier empfohlene, als auch einzelne Gefellfchaften von Bauhandwerkern in die Fremde gingen.

Uebrigens fcheint der Brieffchreiber den Leuten das »Zubereiten der Steine« nicht bezahlt zu haben; denn er erwähnt nichts davon. Und fo wird die Forderung der Leute durchaus nicht fo ungerechtfertigt gewesen fein. Auch heutzutage glaubt der Bauherr nichts fchuldig zu fein, folange er nicht das Gebäude felbst da ftehen fieht.

Ob die *Lapides* Ziegelsteine oder Haupteine find, dürfte nicht ficher zu entfcheiden fein; da *lapides caedere* fowohl Steine brechen, wie Steine fchneiden bedeuten kann. Im erfteren Falle würde es fich um Werksteine handeln, im letzteren Falle vielleicht um Ziegel, die nach italienifcher Weife anfeheinend mit dem Meffer aus flachen Lehmkuhen herausgefchnitten wurden. Man findet jedoch in Regensburg an den alten Bauten nirgendwo Ziegelsteine.

Wenn auch die Art der Steine aus diefem Brief nicht erhellt wird, fo haben wir doch gefehen, daß die *Comaciner* den Ziegelbau und die Ziegelbereitung kannten, fo daß eine folche *Comaciner*-Truppe oder folche *Comaciner*-Baumeifter den Ziegelbau jederzeit wieder nach Bayern einführen konnten, follte er dort je erlofchen gewesen fein.

Das Vorhandenfein diefer *Comaciner*-Baumeifter erweist auch, daß die Baukunft weder vor dem Jahre 1000, noch nach demfelben vorzugsweife oder gar ausschließlich in den Händen der Geiftlichen gelegen hat.

Wenn aber in den alten Kulturländern die Baukunft nicht in den Händen der Geiftlichen und der Mönche, fondern in denjenigen der Laien lag, fo ift auch kein Grund, ja nicht einmal die Möglichkeit abzufehen dafür, daß in den jeweiligen Miffions- oder Kolonifationsländern, Weftfalen, Sachfen, Thuringen, Altmärk, Brandenburg u. f. w., die Baukunft durch die Geiftlichkeit geübt worden wäre. Sie wird fich ebenfo, wie fie Koloniften nachgezogen hat, auch Baumeifter aus der Heimat haben nachkommen laffen.

Daß fich unter den Laienbrüdern hin und wieder ein Baumeifter befunden haben wird — Bauhandwerker natürlich häufig — ift felbftverftändlich und ändert an der Sachlage nichts, daß, da folche Laienbrüder eben vorher Laien gewesen waren, die Baukunft wie das Kunst- und Baugewerbe in den Händen der Laien lag und fomit die Kultur jener Zeiten eine völlig andere war, als man folches bisher angenommen hat.

Wir wiffen aber obendrein aus den Urkunden, daß in den Klöftern gerade

die Kunsthandwerker und Handwerker Laien waren, nicht einmal Laienbrüder. Trotz alledem zählten sie zur *Familia ecclesiae*. So steht in den »*Statuta antiqua Abb. S. Petri Corbeienfis*«¹⁵⁶⁾:

„*De laicis. Ad secundam cameram quattuordecim; ex his aurifices duo, carpentarii quatuor, medici duo. Isti sunt infra monasterium.*“

(Von den Laien. Zur zweiten Kammer vierzehn; unter diesen zwei Goldschmiede, ein Pergamentarbeiter, drei Köhler [?], vier Zimmerleute, zwei Aerzte. Diese sind unterhalb des Klosters.)

Auch aus Zwiefalten wird das Gleiche berichtet¹⁵⁷⁾:

„*In ius nostrum coemerint... ruricolae... vinitores... panifici, futores, fabri... ac mercatores, artiumque diversarum vel operum executores.*“

(In unseren Rechtsschutz begaben sich Ackerer, Winzer, Bäcker, Schneider, Schmiede und Kaufleute, sowie die Betreiber der verschiedensten Künste und Handwerke.)

Uebrigens ergibt sich aus diesen, wie aus weiteren Urkunden, daß die Handwerke zu aller Zeit, die hier behandelt wird, gerade so getrennt bestanden wie heutzutage; insbesondere herrschte auch im Baufach völlige Einzelausbildung sämtlicher Gewerbe und Kleinkünste, wie der hohen Kunst. Eher gab es mehr Sonderfächer als heutzutage. Die gegenteilige Ansicht ist völlig unbegründet und dadurch entstanden, daß man sämtliche lateinischen Bezeichnungen der Bauleute, ob *Carpentarius* oder *Magister fabrilis* oder *Casarius* oder *Operarius* oder *Murarius* oder *Lapidaria* oder *Cementarius* mit »Baumeister« übersetzt hat.

Zu Modena sollte der Dom erneuert werden. Bei *Muratori*¹⁵⁸⁾ findet sich in der *Translatio St. Geminiani* folgende Nachricht darüber:

„*Anno itaque MXXIX ab incolis praefatae urbis quaesitum est, ubi tanti operis designator, ubi talis structurae aedificator inveniri possit: et tandem Dei gratia inventus est vir quidam nomine Lanfranchus, mirabilis aedificator cujus consilio inchoatum est a populo Mutinensi ejus Basilicae fundamentum.*“

(Im Jahre 1099 daher wurde von den Einwohnern vorbesagter Stadt gesucht, wo der Zeichner eines so großen Baues, wo der Ausführende eines solchen Bauwerkes gefunden werden könne. Und endlich ist durch Gottes Gnade ein Mann, mit dem Namen *Lanfranchus*, ein wunderbarer Baumeister gefunden worden, auf dessen Rat vom Modeneser Volke der Grundstein zu seiner Basilika gelegt worden ist.)

Man war sich also um 1099 in Modena sehr wohl bewußt, daß nicht jeder beliebige Laie oder Mönch einen Dom errichten könne, daß man auch nicht jedweden Baubeflissenen ein solches Kunstwerk übertragen dürfe, sondern pflichtgemäß Umschau nach den besten Kräften halten müsse; ja man weiß sogar, daß dieser Dom erst gezeichnet werden muß, ehe er gebaut werden kann.

Zu Modena betrachtete man es als eine Gnade Gottes, endlich einen tüchtigen, einer solchen Aufgabe gewachsenen Baumeister gefunden zu haben. Heutzutage ist er in den Kreisen der Liebhaber der mittelalterlichen Kunst eine lästige Notwendigkeit, der gegen das Einfließen des Baues, für den Aergern mit den Unternehmern, für die Einhaltung des Anschlages gut und leider nötig ist. Für die Kunst ist er überflüssig; die besorgt der gelehrte Kunstkennner mit Hilfe der alles besser wissenden Kunsthandwerker. Und diesen ist »unter dem Krummstab gut leben«. Alle diese für die Kunst so schlimmen Missetände hat die irrige Ansicht groß gezogen, daß im Mittelalter Geistliche und Steinmetzen die Kunstwerke geschaffen hätten; ihr verdanken wir die Mißgeburten der neuen Gebäude, wie die so traurigen Wiederherstellungen alter. Man kann im Interesse der Kunst und der Kunstwerke gar nicht nachdrücklich genug gegen diese Irrtümer vorgehen.

Auch der Baumeister dieser romanischen Kathedrale zu Modena war kein Geistlicher. Am Chor hat sich aufsen folgende Inschrift über ihn erhalten¹⁵⁹⁾:

¹⁵⁶⁾ In: D'ACHARY, *Spicil.* IV, 1. Paris 1723.

¹⁵⁷⁾ Siehe: *Ortilii de fundatione monasterii Zwiefaltensis libri II* in: *Monumenta Germaniae historica, Scriptores X.* Hannover 1852. S. 77.

¹⁵⁸⁾ Siehe: *MURATORI. Rerum italicarum; Scriptores.* Mailand 1725. Bd VI, S. 90.

¹⁵⁹⁾ Siehe: ZIMMERMANN, M. G. Oberrheinische Plastik im frühen und hohen Mittelalter. Leipzig 1897. S. 37 u. 36.

171.
Lanfrank
zu
Modena.

*„Ingenio clarus Lanfrancus doctus et aptus
 Est operis princeps hujus, rectorque magister.
 Quo fieri coepit demonstrat litera presens.
 Anni post mille Domini nonaginta novemque.“*

(Der durch seine Begabung berühmte *Lanfrank*, gelehrt und geschickt, ist dieses Werkes Erster und der leitende Meister. Wo, er zu schaffen anfing, zeigt gegenwärtige Zeile, 1099 Jahre nach des Herrn [Geburt]).

Auch über den Bildhauer des Domes unterrichtet uns eine Inschrift links über dem Hauptthor:

*„Dum Gemini Cancer cursum contendit evantis
 Idibus in quintis Junij sub tempore mensis
 Mille Dei carnis mones centum minus annis
 Ista Domus clari fundatur Geminiani.
 Inter scultores quanto sis dignus onore
 Clare scultura nunc, Wiligelm, tua.“*

(Während der Krebs den Lauf des jubelnden Zwillings erstrebt, an den Iden, den fünften zur Zeit des Monats Juni, in den Jahren tausend einhundert weniger eins der Fleischwerdung Gottes, wird dieses Haus des heiligen *Geminianus* gegründet. Wie großer Ehre unter den Bildhauern mögeß du nun, o *Wilhelm*, würdig sein, berühmt durch dein Bildwerk.)

Der Baumeister von *Sta. Maria Maggiore* in Bergamo ist durch eine Inschrift im Eingangsbogen der östlichen Vorhalle dem Namen nach bekannt.

*„Dicta ecclesia fundata fuit anno Dominicae Incarnationis millesimo centesimo III gesimo septimo sub dom. Papa Innocentio II. sub Episcopo Rogerio, Regnante Rege Lothario, per Magistrum Fredum“*¹⁷².)

(Die besagte Kirche wurde im Jahre der Fleischwerdung des Herrn 1137 unter dem Papst *Innozenz II.* und Bischof *Roger*, als der König *Lothar* herrschte, durch den Magister *Fred* gegründet.)

Eine Inschrift an *San Zeno* zu Verona lautet wie folgt:

+ ANNO DOMINICE INCARNACIONIS. M.C.LXXVIII. INDICIONE. XI. TEMPORIBUS
 DOMINI ALEXANDRI PAPAE. III. ATQUE. |

DOMINI FRIDERICI IMPERATORIS ET DOMINI ONNEBONI VERONENSIS EPISCOPI,
 DOMINUS GIRARDUS. DEL GRATIA VENERABILIS ABBAS MONAS. | TERII SANCTI
 ZENONIS INTER ALIA PLURIMA QUE CONTULIT MONASTERIO BENEFICIA EIVSDEM. |

ECCLESIE CAMPANILE DECENTER EXORNARI ET BALCONES NOVOS SUPER
 BALCONES VETERES | ELEVARI DEINDE CAPITELLUM MIRABILITER CONSTRUCTUM
 UT CUNCTIS NUNC MANIFESTE APPA |

RET CUM SUIS FRATRIBUS FIERI FECIT COADIUVANTIBUS SALOMONE ATQUE
 RAINOLDO EIVSDEM OPERIS. |

MASSARIIS. ALIISQUE RELIGIOSIS VIRIS. QUOD OPUS A MAGISTRO MARTINO
 FACTUM QUINGENTIS. |

ET EO AMPLIUS CONSTITUIT LIBRIS. EOQUE ANNO PAX INTER ECCLESIAM ET
 IMPERATOREM EST REFORMATA. A. RESTAURA |

TIONE VERO IPSIUS CAMPANILIS. CONFLUXERANT ANA. LVIII. A. RENOVATIONE
 AVTEM ET ECCLESIE AUGMENTATIONE. XL.

(Im Jahre der Fleischwerdung des Herrn 1178 in der 11. Indiction zur Zeit des Herrn *Alexander III.* und des Herrn Kaisers *Friedrich* und des Herrn *Onnebonus*, Bischofs von Verona, ließ Herr *Girard*, durch Gottes Gnade der ehrwürdige Abt des Klosters *San Zenone*, unter anderen vielen Wohlthaten, welche er dem Kloster erwies, mit seinen Brüdern den Turm dieser Kirche schön verzieren und neue Stockwerke auf den alten aufzuführen, ferner den Helm wunderbar herstellen, so wie es allen nun vor Augen ist, mit der Hilfe von *Salomo* und *Reinold*, den *Massarii* dieses Baues, und anderen frommen Männern. Dieser Bau ist vom Magister *Martin* aufgeführt worden, und er hat 500 und mehr Pfund gekostet. In demselben

¹⁷²) MENZARIO, *I maeistri Comacini Steria artificia di mille duecento anni (600—1500)*. Mailand 1893. I, S. 169.

172.
Fred
 zu
 Bergamo.

173
Martin
 zu
 Verona.

Jahre ist der Friede zwischen der Kirche und dem Kaiser wieder hergestellt worden. Von der Wiederherstellung dieses Turmes aber waren verfloßen 58 Jahre, von der Erneuerung und Vergrößerung der Kirche aber 40 Jahre.)

Die oberen Stockwerke des Turmes stammen also von 1120, das Schiff von 1138.

Diese Inschrift ist nach jeder Richtung lehrreich. Sie giebt genau alle am Bau Beteiligten ihrem Stande und ihrer Bauverrichtung nach wieder. Der Abt ist aufgeklärt und enthaltenstam genug, nicht zu schreiben, daß er die Kirche erbaute, sondern daß er sie erbauen ließ, und zwar nicht bloß er allein, sondern er zusammen mit seinen Brüdern. Gewöhnlich sind solche Bauherren, wie gesagt, so von ihrer alleinigen Thätigkeit überzeugt, daß die Formel einfach lautet: Der Abt baute . . . Ferner läßt er die Kirche unter Beihilfe der beiden *Maffarii Salomon* und *Raynold* erbauen. Dieses sind die beiden Bauverwalter.

Das Wort »*Maffarii*« kehrt häufig als Bezeichnung für die Verwalter der Güter und Einkünfte von Klostergemeinschaften wieder. Es bedeutet daselbe, was anderwärts *Operarius* besagt, wohl nur mit dem Unterschied, daß die letztere Bezeichnung mehr die Verwaltung der Baugelder hervorhebt. Es wird aber grade so falsch verstanden und übersetzt wie *Operarius*.

Auch andere fromme Männer — wahrscheinlich der umwohnenden Gemeinde — haben ihre Dienste nicht vorenthalten. Der Baumeister dagegen ist Magister *Martin*; er hat diesen Bau, der 500 Pfund und mehr gekostet hat, aufgeführt. — Der tatsächliche Hergang ist also richtig dargestellt, ohne den einen, den Bauherrn, dessen Arbeit meistens gering ist, lobpreisend zu erheben und den wirklichen Arbeiter, den Künstler, in unehrenhafter Weise zu verschweigen. Ob Magister *Martin* den Bau nicht bloß als Architekt geleitet, sondern denselben auch als Unternehmer ausgeführt hat, bleibt offen. Jedenfalls war auch der Baumeister dieser hervorragenden romanischen Kirche kein Geistlicher.

Zum Schluss ist noch eine recht überschwegliche Inschrift im Inneren der Kirche an der Sudwand vorhanden, welche *Briolotus* preist, den Baumeister, der die große Kofe in der Vorderfront geschaffen hat.

174.
Briolotus
zu
Verona.

QVISQUE BRILOTUM LAUDET QUIA DONA MERETUR |
SUBLIMIS HABET ARTIFICEM COMENDAT OPUS TAM RITE POLITUM |
SUMMUM NOTAT ESSE PERITUM. HIC FORTUNE FECIT ROTAM SUPER Ecclesiam |
CULUS PRECOR TENE NOTAM ET VERONE PRIMITUS BALNEUM LAPIDEUM
IPSE DESIGNAVIT UNDE TURBA FORTITER |
POSSIDEAT PRECIBUS IUSTORUM REGNA BEATA. IN QUIBUS VITA PARATA
ISTE VENERENDUS HOMO NIMIUM QUEM FAMA DECORAT QUIA LUCIS IN AEDE
LABORAT.

(Jeder lobe *Briolotus*, weil er Belohnung verdient. Der Himmel hat den Künstler; sein Werk, das so richtig gearbeitet ist, empfiehlt den Künstler; es zeigt ihn als höchst erfahrenen. Hier machte er das Glücksrad oben an der Kirche, das du, ich bitte dich, beachten mögest. Auch zeichnete er selbst zuerst in Verona das steinere Bad, aus dem heraus eine ganze Schar so kühn, kraft der Bitten der Gerechten, hingelangen möge zum Reiche der Seligkeit, in dem das Leben bereitet ist. Fürwahr: ein verehrungswerter Mensch, den überschweglich die Nachwelt feiert; denn seine Arbeit ist im Tempel des Lichtes.)

Um das Rad selbst steht folgender Vers:

„En ego Fortuna moderor mortalibus una
Elevo depono bona cunctis vel mala dono.“

(Ich das Glück, zügle die Sterblichen alle zusammen;
Ich erhebe und stürze, gebe allen das Gute oder das Böse.)

Die Anerkennung, welche der Baumeister für seine wirklich schön entworfene und vorzüglich ausgeführte Rose erhalten hat, läßt nichts zu wünschen übrig. Sie zeigt, in welch hohem Ansehen diese Leute standen. Auch er führt keinen geistlichen Titel.

3) Deutschland.

175.
Odo von Metz
zu
Aachen.

Gleich der älteste und ehrwürdigste Bau Deutschlands, das Münster *Karl des Großen* zu Aachen, hat einen Laien zum Baumeister: *Odo* von Metz. In einer Handschrift der Kaiserlichen Bibliothek zu Wien aus dem X. Jahrhundert findet sich folgendes:

*„Infra capella scriptum: Insignem hanc dignitatis aulam Karolus Caesar magnus instituit, egregius Odo magister explevit, Metensi solus in urbe quiescit“*¹⁶¹⁾.

(Unten in der Kapelle stand geschrieben: Diese durch Würde hervorragende Halle errichtete der große Kaiser *Karl*. Der berühmte Meister *Odo* führte sie aus; in der Stadt Metz erzogen, ruht er daselbst.)

176.
Plober
zu
Utrecht.

Ein friesischer Baumeister *Plober* »*Latomus peritissimus*« ermordete 1099 den Erzbischof *Konrad* von Utrecht, welcher ihn betrogen hatte.

„... *Conradus Trajectensis episcopus* ... a quodam *Frisio crudeliter interfectus est*. Cuius interfectionis ista fuit occasio. Cum idem episcopus in quadam parte civitatis paludinosam monasterium canonicorum aedificare decrevisset et propter lutosum situm ponere fundamentum nequivisset, adfuit inter alios *Frisius* quidam latomus peritissimus, nomine *Ploberus*, qui sub interpositione capitis ecclesiam se quodam arte occultis ad voluntatem episcopi construere posse in eodem loco promisit. Sed cum immoderatam super his posularet pecuniam, episcopus dissimulato proposito largis numeribus filium ipsius *Ploberi* circumvenit et arcanum huius artis discens ab eo mox inchoatam ecclesiam sine ulteriori magisterio perfecit. Quamobrem idem *Frisius* magnam adversus episcopum invidiam concepit, occidere eum cogitavit quod et crudelissime perfecit“¹⁶²⁾.

(*Konrad*, Bischof von Utrecht, wird von einem Friesen getölet. Die Ursache seiner Ermordung war folgende: Als dieser Bischof in einem sumpfigen Teile der Stadt ein Kloster zu erbauen befohlen hatte und wegen des sumpfigen Bodens den Grund nicht legen konnte, war unter anderen ein sehr erfahrener friesischer Baumeister mit Namen *Plober* dabei, welcher unter Verpfändung seines Kopfes die Kirche durch irgend eine geheime Kunst nach dem Wunsche des Bischofs an diesem Ort zu bauen versprach. Aber da er überdies ungemein viel Geld verlangte, so umgarnte der Bischof unter Verheimlichung seiner Absicht den Sohn jenes *Plober* mittels reicher Geschenke und erfuhr von ihm das Geheimnis jener Kunst. Bahl vollendete er die angefangene Kirche ohne weitere Bauleitung. Deswegen erfasste den Friesen großer Zorn gegen den Bischof, und er trachtete danach ihn zu töten, was er auch auf das grausamste ausführte.)

177.
Richolf
zu
Bamberg.

Der Baumeister eines Klosters des heil. *Otto*, Bischofs von Bamberg und Apostels der Pommern, war ein Laie. Im Nekrologium des Klosters auf dem St. Michaelsberge zu Bamberg findet sich folgende Eintragung um 1121:

„3. N. Mart.

Richolfus laicus.

*Hic est qui edificavit monasterium nostrum sub domino Ottone episcopo*¹⁶³⁾.

(Dritte Nonen des März.

Richolf Laie.

Dieser ist es, welcher unsere Kirche erbaute unter dem Herrn *Otto*, dem Bischof.)

178.
Enschin
zu
Würzburg.

Ueber einen hervorragenden Würzburger Baumeister um 1133 hat sich folgende Urkunde erhalten:

¹⁶¹⁾ Siehe: *JAFFE, P. Monumenta Carolina*. Berlin 1867. S. 536.

¹⁶²⁾ Siehe: *Caronicon insignis Monasterij Hierosolymis, Ordinis S. Benedicti, per Joannem Trithemium*. Bielefeld 1559. S. 121.

¹⁶³⁾ Siehe: *JAFFE, P. Monumenta Bambergenia*. Berlin 1864. S. 569.

In nomine Sanctae et Individuae Trinitatis. Ego Embricho quocunque ipsius Nutu Ecclesiae Würceburgensis Episcopus, omnibus credentibus in Christum tam futuris, quam praesentibus et specialiter Carissimis Filiis nostris Würceburgensium Clero et Populo aeternam precordialiter salutem opto. Cum Majoris Ecclesiae nostrae tectum propter annosam vetustatem jam penitus dilapsum esset, et jam casum Ruinamque minaretur, sollicitè cogitavimus, quomodo et hoc malum declinare, et totum monasterium in melius reformare possemus, et quia bonis semper studiis Deus presto est acclamantibus omnibus civibus nostris assignatus est nobis vir bonus, qui et praecleari operis pontem nobis fecit. Enzelinus Laycus, cui Nos in reparanda et ornanda Ecclesia nostra curam et Magisterium dedimus, pulchro fatis et felici ordine, ut qui Pontem et viam ad Monasterium fecerat, ipse quoque per instauratum Monasterium ad Regale confunderet, hoc est ad celeste Palatium: si quis igitur cum Propheta decorem Domus Dei diligit, ut Prophetiae mercedem accipiat, minutum quod a vidua oblatum et a Domino, laudatum est, prudenter attendat, et ita quisque de sua Facultate libenter ad hoc opus offerat, ut in Domo Dei decoram mansionem pro sua oblatione recipiat. Ut autem praedictus vir Bonus Enzelinus libentius hujus operis curam gereret, capellam, quam ipse in suburbio nostro Bleichaha construxerat, liberam nostra auctoritate fecimus et a Parochia, ad quam pertinebat, ita consilio Fratrum absolvimus, ut populus, qui circa eandem Ecclesiam habitat, proprium inibi Sacerdotem, et tam Baptismum, quam Sepulturam in perpetuum habeat: sed et ipse Sacerdos nummos, qui missales vocantur, ita annuatim colligat, ut duplam eorum partem Fratribus Majoris Ecclesiae in cena Domini offerat, et tertiam partem sibi ipse retineat, nullum Respectum ad quemcunque habeat, nisi ut a Decano Majoris Ecclesiae primitus investiat, et de manu Episcopi Donum altaris accipiat et cum ceteris presbyteris Archidiacono nostrae civitatis obediat. Omnem igitur vicum, qui inter Flumen Moganum et illam stratum interfacet, quae a muro civitatis ducit ad Molendinam Abbatis de S. Stephano, illum inquam vicum omnesque ejus habitatores in posterum eidem Ecclesiae adterminavimus, nihilominus Praefecti Enzelini petitionibus annuentes, ut nullus in eadem Ecclesia Sacerdos sit, nisi ille, qui Populo ejusdem Ecclesiae per se ipsum praefecti velit, nullusque alius nisi de cognatione Enzelini presbiter in perpetuum ibi constituitur, nisi forte qui sit in illa cognatione inveniri non possit, et quod hoc omne salubri consilio et ex caritate fecimus, praesentem cartam ita sigillo nostro et Banno firmavimus, ut illum caritatis aeternitatis nesciat, qui eam violare aut temere immutare praesumat. Hujus rei Testes sunt: Otto Praepositus. Babo Decanus. Herthvicius. Gebhardus. Sigefridus. Bruno. Cunardus. Buchardus. Berngerus. Wiegandus. Emicho. Laici: Godeboldus, Comes Rupertus et Filius ejus Gerwicus. Facta autem sunt haec Anno ab Incar. Domini MCXXXIII Indict. VII. Regnante Glorioso Romanorum Rege Lothario hujus nominis II. anno regni ejus IX^{mo}.)

(Im Namen der heiligen und ungetheilten Dreieinigkeit. Ich, *Embricho*, unter aller Zustimmung Bischof dieser Würzburger Kirche, wünsche allen Gläubigen in Christo, den zukünftigen wie den gegenwärtigen und besonders unseren geliebtesten Söhnen, der Geistlichkeit und dem Volke der Würzburger, von Herzen ewiges Heil. Da das Dach unseres Domes wegen der Schäden des Alters fast völlig verfallen war und einzustürzen und zusammenzubrechen drohte, so haben wir eingehend nachgedacht, wie wir auch dieses Uebel abwenden und das ganze Münster in besseren Zustand versetzen könnten. Und da Gott gutem Trachten immer hilft, so ist uns durch den Zuruf aller unserer Bürger ein guter Mann bezeichnet worden, welcher uns auch die Brücke in hervorragender Art gebaut hat, der Laie *Enzelin*, dem wir die Verwaltung und die Bauleitung für die Wiederherstellung und Aufschmückung unserer Kirche übertragen haben in genügend schöner und besonders reicher Weise, so daß der, welcher Brücke und Weg zur Kirche herstellt hat, selbst auch durch die Wiederherstellung der Kirche zum königlichen Palaste, d. h. zum himmlischen Palaste, emporsteige. Wer daher mit dem Propheten die Zierde des Hauses Gottes liebt, möge, damit er den Lohn des Propheten empfängt, das Scherfflein, welches die Witwe dargebracht hat und von Gott gelobt worden ist, in kluger Weise bringen, und so jeder nach seinem Vermögen freigebig zu diesem Bau beitragen, damit er im Hause Gottes geziemende Wohnung für sein Geschenk erhalte. Damit aber der vorbesagte Mann, *Enzelin*, desto lieber die Verwaltung dieses Baues führe, so

164) Siehe: Archiv des historischen Vereins für den Unter-Mainkreis, Bd. IV, Heft 1, S. 8.

haben wir die Kapelle, welche er selbst in unserer Vorstadt Bleichhau erbaut hatte, durch unsere Kraft frei gemacht und von der Pfarrei, zu der sie gehörte, so auf den Rat der Brüder abgelöst, dafs das Volk, welches um diese Kirche wohnt, dafelbst einen eigenen Priester und ebenso Taufe wie Begräbnis für immer habe; dafs aber dieser das Geld, welches Messgeld genannt wird, jährlich so sammelt, dafs er zwei Anteile davon den Brüdern der Domkirche am Abendmahl des Herrn bringe und den dritten Theil sich selbst behalte, ohne Rücksicht auf irgend einen, sei es, dafs er vom Dekan der Domkirche zuerst investiert werde oder von der Hand des Bischofs das Geschenk des Altars erhalte oder mit den übrigen Priestern dem Archidiakon unserer Stadt gehorche. Der ganze Stadtteil daher, welcher zwischen dem Main und jener Strafe liegt, welche von der Stadtmauer zur Mühle des Abtes von *St. Stephan* führt, diesen Stadtteil, sage ich, und alle seine Einwohner haben wir für die Zukunft dieser Kirche ungrenzt. Nichtsdestoweniger stimmen wir den Bitten des Vorfichters *Enzelin* zu, dafs kein Pfarrer in dieser Kirche sei, ausser dem, von welchem er selbst wolle, dafs er dem Volke vorstehe, und dafs kein anderer als aus der Verwandtschaft *Enzelin's* jemals als Priester dafelbst angestellt werde, ausser dafs in seiner Verwandtschaft zufällig keiner sei. Dies alles haben wir mit heilsamer Ueberlegung und aus Liebe gethan und daher die gegenwärtige Urkunde mit unserem Siegel und Banne bekräftigt, dafs jenen die ewige Liebe nicht kenne, der sie zu verletzen oder freventlich zu verändern sich erkühne. Dessen sind Zeugen: *Otto*, Propst; *Babo*, Dechant; *Hertwicz*, *Gebhard*, *Siegfried*, *Bruno*, *Kunard*, *Buchard*, *Bernger*, *Wignano*, *Emich*. Laien: *Godebold*, Graf *Rupert* und sein Sohn *Gerwig*. Geschehen ist dies aber im Jahre von der Fleischwerdung des Herrn 1133 in der siebenten Indiktion, unter der Regierung des ruhmreichen Königs der Römer, *Lothar*, dieses Namens der Zweite. . . . Im neunten Jahre seiner Regierung.)

In welchem Ansehen der Baumeister *Enzelin* stand, dafs er ein reicher Mann war, dafs er Brücken, Strafsen und Kirchen baute, zeigt diese Urkunde genugsam.

In Böhmen findet sich hinsichtlich des Baumeisters der Kirche des Damenstiftes *St. Georg* auf dem Hradschin zu Prag vom Jahre 1142 folgende Nachricht:

„*Hac auditione per spiritum sanctum communiac claustrum visitant, ecclesiam lustrant, altaria inspectant, et maxime reliquias sanctae Ludmilae patronae suae cum lacrimis quacriant accersito Wernhero lapicida et cumentario, ut inter faxa et titiones requirat, sollicitant. Ecce valente deo Wernherus sarcophagum incorruptum nec igne tactum reperit. ad dominas lactus rediit, et prae gaudia remunerationem postulans, laetitiam nunciavit . . .*

Nec hoc quoque praetereundum est, quod mirabile et in seculis praedicandum furtum Wernheri declaratur, qui ablata latenter parte corporis beatae Ludmilae, athletae Christi, repatriat, ad construendum templum (!) deo duos conducit, qui coepto opere mortui sunt, in sequenti enim alii duo, in tertio ipsemet defunctus est. Hiis visis filius inusu vicinorum propinquorumque Bohemiam intrat. Gervasio, cancellario, consanguineo suo, gesta replicat, per quem ammonitus ablata ecclesiae reddidit, in nomine domini nostri Jesu Christi, cui est honor et gloria in secula seculorum. Amen“¹⁴³.

(Durch dieses Gerücht vom heiligen Geist ermahnt, besuchen sie das Kloster, durchspähen die Kirche, besichtigen die Altäre und suchen besonders die Reliquien der heiligen *Ludmila*, ihrer Schutzheiligen. Nachdem sie den Steinmetz und Baumeister *Wernher* herbeigeholt haben, bitten sie ihn, zwischen den Steinen und Feuerbränden zu suchen. Und siehe da, *Wernher* findet, wie Gott wollte, den Sarg unverletzt und vom Feuer unberührt. Er kehrt froh zu den Damen zurück, und indem er vor Freude Belohnung verlangt, meldete er die frohe Angelegenheit. . . . Auch das darf nicht übergangen werden, wie wunderbar und den Jahrhunderten zu predigen der Diebstahl *Wernher's* aus dem Licht gebracht wurde. Er hatte heimlich ein Stück des Körpers der heiligen *Ludmila*, der Streiterin Christi, weggenommen und war nach Hause gezogen. Um den Tempel Gottes zu erbauen, brachte er zwei mit sich, welche nach Beginn des Baues gestorben sind; im folgenden Jahr zwei weitere; im dritten starb er selbst. Als man das gesehen hatte, geht sein Sohn auf das Geheiß der Nachbarn und Verwandten nach Böhmen, erzählt das Geschehene seinem Verwandten, dem Kanzler *Gervasio*, der ihn ermahnt, und so giebt er das Weggenommene der Kirche zurück im Namen unseres Herrn Jesus Christus, dem Ehre und Ruhm durch alle Jahrhunderte ist.)

Wenn wir auch die Urkunden auf die romanische Zeit beschränken müssen, so

179.
Wernher
zu
Prag.

¹⁴³) Siehe: *Fontes rerum Bohemicarum*. Prag 1874. II, S. 236 u. 237.

fei hier doch ein Abschweif auf die Cistercienserbaumeister verstattet, da man von diesen auch zu gotischer Zeit noch behauptet, daß sie Mönche gewesen seien.

Ueber einen Baumeister des Klosters Walkenried im Harz hat sich folgendes erhalten:

180.
Baumeister
zu
Walkenried.

„Fuit aliquando in monasterio nostro architectus aliunde conductus. Illius uxor praegnans maritum sequuta ante portam Eltrichia vidit forte duos iuvenes temulentos digludiantes; quorum alter alteri manum amputavit. Foemina hac re viso consternata est, et in monasterium veniens enixa est infantem altera manu destitutum“¹⁶⁹⁾.

(Es war einmal in unserm Kloster ein Baumeister von anderswo hergeholt. Seine Frau, die sich in anderen Umständen befand, war dem Gatten vor die Ellrichspforte gefolgt und sah durch Zufall zwei betrunkenen junge Leute Schwertstreiche wechseln. Von diesen schlug einer dem andern die Hand ab. Als die Frau dies gesehen hatte, war sie bestürzt, kehrte in das Kloster zurück und genas von einem Kinde, dem die Hand fehlte.)

Hier haben wir also im Cistercienserkloster einen verheirateten Baumeister. Und wenn uns sein Name und die Jahreszahl nicht überliefert sind, so fehlt in anderen Cistercienserklöstern auch solches nicht.

Zu Arnsburg in der Wetterau steht unter einer Urkunde vom Jahre 1215 als Zeuge:

„Diteriens, magister operis“¹⁶⁷⁾.

181.
Diterich
zu
Arnsburg.

In Saar (an der böhmisch-mährischen Grenze) ist der Sohn eines solchen Baumeisters Cisterciensermönch geworden, nachdem er selbst Baumeister gewesen ist. Dieser Mönchsbaumeister hat die Chronik Saars in lateinischen Versen niedergeschrieben und darin meldet er:

182.
Walthelm
und
Heinrich
zu Saar.

*„Qui vult scire tamen, quis sum vel quod mihi nomen,
Audiat et dicam sicut per carmina pandam:*

In scolis dictus Heinricus eram lapicida,

Filius Eckwardi lapicide, qui tamen istud

Capitolium fecit, struxit quoque cetera plura, . . .

Sub patre Walthelmo cum patreque matreque veni.“ (1243)¹⁶⁸⁾.

(Wer aber wissen will, wer ich sei oder was mein Name, höre und ich werde es sagen, wie es durch Gedichte zu erzählen ist. Auf den Schulen wurde ich *Heinrich der Lapicida* genannt, Sohn des *Lapicida Eckward*, welcher diesen Chor herstellte, auch vielerlei anderes baute. . . . Unter dem Vater *Walthelm* kam ich mit Vater und Mutter.)

Belege dafür, daß Laienbaumeister Cistercienserklöster gebaut haben, sind also vorhanden; dagegen werden wir sehen, daß Belege für das Gegenteil nicht vorhanden sind, daß die Mönchsbaumeister nur falschen Uebersetzungen ihr Leben verdanken.

In v. Zahn's Jahrbüchern für Kunstwissenschaft¹⁶⁹⁾ hat *Charles Eliot Norton* die »Urkunden zur Geschichte des Domes von Siena« herausgegeben und völlig mißverstanden. Um 1260 hatte zu Siena eine Verfassungsrevision stattgefunden. Im neuen »Statuto« handeln folgende Stellen von den Pflichten des Podestà, des Obersten der Stadtbehörden, welche dieser zu beschwören hatte. Darin findet sich folgendes¹⁷⁰⁾.

183.
Bauverwalter
und
Baumeister
zu Siena.

„De jure operariorum sancte marie. Et infra unum mensem a principio mei dominatus faciam jurare operarios opere sancte Marie, quod omnes redditus qui ad manus eorum pervenerint pro ipso opere, vel eius occasione, redueant in manus trium legalium hominum de

¹⁶⁸⁾ Siehe: *Chronicon Walkenriedense Eckhornii*. Helmstadt 1617. S. 109.

¹⁶⁷⁾ BACH, L. Urkundenbuch des Klosters Arnsburg in der Wetterau. Darmstadt 1851. S. 6.

¹⁶⁹⁾ Siehe: *Foetes rerum Bohemicarum*. Prag 1874. III. S. 548.

¹⁷⁰⁾ Jahrg. 5, S. 66 ff.

¹⁷¹⁾ Urkunde Nr. 1 c. 2. a. D. 1260 (um 1260) im *Reale Archivio di Stato* zu Siena, bewahrt dieses *Statuto Senese* auf. Handbuch der Architektur. II. 4. c.

penitentia, quos dominus episcopus eligat, cum consulibus utriusque mercantie, et prioribus *XXIIII* vel cum maiori parti eorum, qui teneantur esse cum domino episcopo ad ipsam electionem faciendam, de tribus in tribus mensibus, salvo quod possint inde facere sanctas expensas. Et illos tres cogam recipere super se omne debitum quod pro ipso opere debetur, si dominus episcopus voluerit opus sancte marie et debitum sub sua protectione recipere, et dicti tres teneantur reddere rationem eorum in consilio campane et populi in (de) tribus in tribus mensibus, et potestas teneatur facere reddi dictam rationem a dictis tribus ut dictum est.

De eodem

Et faciam consilium campane comunis per totum mensem januarii de providendo supermittendis hominibus qui revidcant rationem reddituum et expensarum operis sancte marie, et qualiter procedatur in dicto opere, et de habendo operario uno vel pluribus; et quicquid consilium, vel maior pars, dixerit ita faciam et observabo.

De iure eorumdem

Et faciam jurare operarios sancte marie quod quando habebunt X libras super facto operis ipsas expendant in amanamento et facto operis et illud admanamentum non prestet alicui sine domini episcopi parabola et mea et ab inde superius mutabitur in opere ad dictum domini episcopi et mei.¹¹¹⁾

Ferner: Urkunde Nr. III. 1272 maggio 7.¹¹²⁾

„Anno Domini Millesimo cclxij indictione xiiij die vij mensis maii. Apparet omnibus manifeste quod congregato generali Consilio Comunis Senarum in ecclesia Sancti Cristofori, more solito congregatum ad sonum campane et per bannum missum, domini Orlandinus de Canosio, Dei et regia gratia, Potestas Communis Senensis cum consilio, consensu, et expressa parabola et auctoritate, domini Reualdi, domini Renaldini Camerarii, et Bartolomei Crescenzi domini Tomagii iudicis, Genterii domini Palmerii, et domini Scottie de Talmois, quatuor provisorum Communis dicti et consensu et auctoritate dicti consilii, et eiusdem voluntate expressa, et ipsi iidem camerarios et quatuor Provissores Communis, et Consilium predictum fecerunt constituerunt creaverunt et ordinarunt Fratrem Melanum Monasterii Sancti Galsani ordinis Cestelli licet absentem factorem ordinatorem et opararium opere seu operis Sancte Marie Maioris Ecclesie Senensis ad faciendum (!) fieri, operari, et compleri dictam operam et omnia que fuerint opportuna dicte opere. Et fecerunt constituerunt et ordinarunt ipsum Syndicum actorem, factorem, et procuratorem predictae opere, ad petendum et exigendum, recolligendum et recipiendum, nomine dicte opere et pro ea, omne et quolibet debitum legatum seu relictum ipsi opere et eius causa a quacunque personam et loco; et ad liberandum et absolvendum omnes et singulos debitores eiusdem, et ad cedendum iura et ad faciendum instrumenta et cartas seu apocas de soluto et de cessionibus iurium; et ad transigendum, componendum finem, et resutationem faciendum, et ad recipiendum mutuum pro dicta opera et ad obligandum bona ipsius; et ad vendendum bona prefate opere et ad omnia et singula faciendum que cognoverit utilia expedire dicte opere. Et dederunt concesserunt et mandaverunt eidem fratri Melano Generalem et liberam administrationem in predictis et circa predicta et que verus et legitimus operarius et administrator et factor facere potest. Et promiserunt quod quicquid per eum factum fuerit ratum et firmum habere et tenere et contra non venire aliqua ratione iure vel occasione sub obligatione bonorum dicti Communis.

Actum Scuis in Ecclesia Sancti Cristofori coram Martino Guarrerii et Gilio coiaro (Lücke) castaldis Communis Senensis testibus presentibus.

Ego Bonaventura notarius olim Bonaguide nunc Communis Scu. scriba, predictis interfui et quod super legitur mandato predictae potestatis et Consilii scripsi et publicavi.

Ego Guido Rubens quondam Jannis index et notarius que supra continetur vidi et legi in instrumento autentico et illeto per dictum Bonaventuram notarium publicato et ea ex inde sumpsi et nichilo addito vel dempto preter signum ipsius notarii in hac pagina fideliter exemplavi et scripsi et nua cum Bartolomeo Herigi notario et dicto autentico diligenter legi et

¹¹¹⁾ Jahrbücher für Kunstwissenschaft, Jahrg. 5, S. 74 u. f.

abscultari et facta de predictis infinuacione diligenti Senis in ecclesia sancti Crisofori in anno Domini millesimo ducentesimo septuagesimo secundo . . .¹²⁵

Ferner: Urkunde Nr. V. A. D. 1337¹²⁶).

„In nomine dei amen. Incipit prima distinctio constituti communis senarum.

De protectione et defensione maioris ecclesie beate marie virginis et episcopatus Senensis et eorum honorum et iurium, et quod in opere dicte ecclesie continuo sit unus custos, et unus operarius et unus scriptor et sex consiliarii, et de ipsorum officio.

Maiore ecclesia Episcopatus Senensis vacante pastore teneatur potestas Communis Senarum ad requisitionem capituli dicte ecclesie, defendere et conservari facere bona dicte ecclesie dicti episcopatus. Item ad custodiam operis et laborerii dicte ecclesie continue moretur unus custos qui habeat ab operario dicti operis expensas et a comuni senarum quolibet mense pro suo salario seldos XX; sitque continue ad dictum opus compleendum unus operarius sciens legere et scribere qui habeat pro suo salario quolibet mense libras quingue denariorum. Et possit dare libere de vino dicti operis fervientibus in dicto opere prout eidem videbitur pro uelioramento ipsius operis. Sit etiam continue ad ipsum opus unus bonus scriptor qui habere debeat de bonis dicti operis pro quolibet mense pro sua mercede III^{ss} libras denariorum et non ultra. Et sex boni et legales viri videlicet duo de quolibet terzerio civitatis senarum in consiliarios dicti operarii et operis. Quorum consilio et provisione omnia et singula facienda in dicto opere dictus operarius facere debeat. Et nullum novum opus dictus operarius vel magistri in dicto opere exsistentes possint incipere, ordinare, facere aut fieri facere, vel aliquis eorum, sine expressa licentia dictorum consiliarium et capud magistri vel duarum partium ipsorum ad minus. Et si dicti operarius et magistri vel aliquis eorum contrafecerit in aliquo intelligantur omnes expensas et collum de suo proprio donasse et eo casu dicti consiliarii denuntiet vinculo juramenti contrafactum maiori syndico communis senarum. Qui Syndicus cogat contrafacientem ipsas expensas integras satisfacere et restituere dicto operi et ad observantiam omnium predictorum; datu dictis consiliariis baillia providenti in augmentando et fieri faciendo dictum opus et de numero magistrorum qui sint in dicto et pro opere et generaliter in omnibus spectantibus ad dictum opus prout eis vel duabus partibus ipsorum videbitur convenire. Et necessitate eisdem imposita revidenti bis in anno ad minus videlicet quibuslibet sex mensibus rationem totius introitus et expensarum dicti operis, ac et semel ad minus quolibet mense eorum officii in simul conveniendi ad tractandum ea que honori et utilitati ipsius operis crediderint convenire ipsorum quolibet qui negligens vel remissus fuerit in faciendo predicta condempnando in XXV libris denariorum pro qualibet vice per maiorem syndicum supradictum iuxta excusationem (sic) semper salva. Teneantur insuper consiliarii antedicti qualibet ebdomada semel convenire simul cum dicto operario vinculo juramenti pro negotiis operis antedicti: Et omnis proviso que per dictos consiliarios vel duas partes eorum fiet de aliquo novo opere faciundo debeat registrari per scriptorem dicti operis in libro ipsius operis ipso operario presente et secundum sic dictam provisionem in ipso opere procedatur et non aliter vel alio modo sub dicta pena: Quolibet ex dictis consiliarii(s) vacanti a dicto officio ab exitu sui officii ad duos annos, dictis et scriptore et sex consiliariis eligendis per dominos duodecim gubernatores communis Senarum et Consules mercantie, quolibet anno, de mense julii et de mense decembris, de sex in sex menses et prout eis videbitur. Quorum operarii et scriptoris officium nullam habeat vacationem. Et teneantur dicti scriptor et operarius et eorum quilibet per se ordinate scribere in quodam libro omnes introitus et proventus ipsius operis et omnes expensas et exitus ipsius operis et tempus scilicet mensem et diem et causas et a quibus proveniunt introitus et quibus sunt expense. Et teneantur III^{ss} proviores communis ad requisitionem dicti operarii dare calcinam necessarium dicto operi. Possintque dictus operarius libere marmora portilia pretaria et lapidicia fodere et fodi facere, reducere et reduci facere ad dictum opus expensis communis senarum vel per comitatinos quo ad reductionem predictam de quocunque loco vel possessione invito eo cuius esset locus vel possessio illa vel ius eorum, dum modo dictus operarius det suum et consuetum

¹²⁵) Siehe: v. ZAHN'S Jahrbücher für Kunstwissenschaft, Jahrg. 5, S. 77 u. f.

dictum domino dictæ possessionis seu loci vel jns habenti, pena C librarum denariorum applicanda comuni Senarum iminenti; contrafacienti vel ut dictum est fieri predicta non permittenti. Et nichilominus cogendo perimere fodi et reduci dicta marmora et lapides ut dictum est.

De electione operarii.

Per dominos duodecim et consules mercantie civitatis Senarum eligantur tres boni viri de civitate predicta, qui tres sic electi scrupuntur in generali consilio campane Communis Senarum. Et qui ex eis plures voces habuerit, sit operarius dicti operis et duret predictum eius officium per unum annum a die introitus sui officii computandum. Qui operarius nullam licentiam possit concedere alicui de extrahendo, vel consentire quod extrahatur aliquod lavorium de petra vel marmore de petraria dicti operis ullo modo. Cui operario magistri dicti operis, qui de cetero iverint unus vel plures pro aliquo salario ad aliquam divisionem faciendam teneantur dare et dictus operarius ab eis anferre teneatur dimidiam partem pretii quod recipient pro dicta divisione in utilitatem operis convertendam. Et teneatur Operarius antedictus si Capo magister dicti operis inprehenderit aliquod opus alicuius singularis persone et non steterit continue ad servitium operis retinere pro rata de salario suo sicut aliis magistris, et faciat custodiri ita quod opus taglie non possit decipi scribendo quemlibet diem et punctum in quo magistri aut manuales vel aliquis eorum stabunt extra dictam operam, et excomputet pro rata temporis sicut consuetum est.

(Ueber das Recht der Operarii von St. Marien. Und innerhalb eines Monats vom Anfang meiner Amtsführung werde ich die Operarii des Baues von St. Marien schwören lassen, alle Einkünfte, die für diesen Bau oder bei dessen Gelegenheit ihnen zu Händen kommen, in die Hände der drei gesetzlichen Männer für die Busse zu übergeben, welche der Herr Bischof erwählen soll mit den Konsuln beider Handelskammern und den 24 Prioren oder mit ihrer Mehrzahl, welche zusammen mit dem Herrn Bischof verpflichtet werden sollen, diese Wahl vorzunehmen von drei zu drei Monaten, so daß sie daraus die gewöhnlichen Ausgaben bestreiten könnten. Und diese drei will ich zwingen, alle Schuld, die für diesen Bau eingegangen wird, auf sich zu nehmen, wenn der Herr Bischof den Bau der heiligen Maria und die Schuld unter seinen Schutz nehmen will, und die besagten drei sollen gehalten sein, Rechnung zu legen vor dem Rat der Glocke und des Volkes von drei zu drei Monaten, und der Podestà soll gehalten sein, die besagte Rechnung aufstellen zu lassen von den besagten dreien, wie es gesagt ist.

Von demselben.

Und ich werde den Rat der Glocke der Gemeinde während des ganzen Monats Januar berufen, um über diejenigen Männer zu befinden, welche beauftragt werden sollen, die Rechnung der Einkünfte und Ausgaben des Baues von St. Marien durchzusehen, auch wie bei dem besagten Bau vorgegangen werden soll und darüber, ob ein Operarius oder mehrere anzustellen sind; und was der Rat oder die Mehrheit desselben bestimmt, das werde ich thun und beobachten.

Ueber das Recht derselben.

Und ich werde die Operarii von St. Marien schwören lassen, daß, wenn sie 10 Pfund haben, sie dieselben für Lieferungen für den Bau auszahlen, für Ausbesserungsarbeit und Aufführung des Baues, und diese Arbeit soll niemandem zufließen ohne des Herrn Bischofs und meine Anweisung; und erst dann kann eine Veränderung auf dem Bau auf des Herrn Bischofs und meine Anweisung vorgenommen werden.

Urkunde Nr. 3 vom 7. Mai 1272.

Im Jahr des Herrn 1272 in der vierzehnten Indiktion am siebenten Tage des Monats Mai.

Es sei allen bekannt gemacht, daß im versammelten allgemeinen Rat der Stadt Siena in der Kirche St. Christophori nach gewohnter Weise beim Zeichnen der Glocke und durch gesandten Befehl der Herr Orlandinus von Canossium, durch Gottes und königliche Gnade Podestà der Stadt Siena, auf den Rat, die Zustimmung und die ausdrücklichen Worte und auf Befehl des Herrn Renaldus, des Kämmerers des Herrn Renaldinus, und des Bartolomeus Crescentius, des Herrn Tomagius, des Richters Gontevius, des Herrn Palmerius und des Herrn Skotia von den Talomeern, der vier Proviforen der besagten Stadt und unter Zustimmung und auf Befehl des besagten Rates und auf dessen ausdrücklichen Willen, und daß dieselben Kämmerer und vier Proviforen der Stadt und der vorgenannte Rat den Bruder Melanus des Klosters des heiligen Galganus von dem Orden zu Cestellum, obgleich abwesend, zum Faktor, Ordinator und Operarius der »Kirchenfabrik« (*opera*), wie des Gebäudes (*Opus*) der heiligen Maria, der Kathedrale von

Siena, machten, beschloffen, schufen und bestimmten, damit der Bau zu Stande käme in seiner Ausführung und Vollendung und in allem zu diesem Bau Erforderlichen. Und sie bestimmten und erwählten ihn in aller Form zum Revifor, Sachwalter, Verwalter und Anwalt des befragten Baues, daß er namens des befragten Baues und für denselben alle und jede Schuld, alles Vertragliche oder Hinterlassene, was am Bau und für diesen noch ausstände, von welcher Person und woher dies auch stamme, bitten und einreiben, sammeln und annehmen dürfe, daß er die Schuldner deselben insgesamt und fonsers vollständig entlasten, daß er ferner Rechte übertragen, Verträge und Rechnungen aufstellen oder auch Quittungen über Gezahltes und über Uebertragungen von Rechten, daß er Vergleiche und Klagebeantwortungen machen dürfe, für den Bau Gelehenes annehmen, daß er Güter deselben verpfänden und Güter des befragten Baues verkaufen dürfe, daß er alles und jedes thun dürfe, was er als förderlich für den Bau erkannt habe.

Und sie gaben, gestanden zu und beauftragten diesen Bruder *Melanus* mit der allgemeinen und freien Verwaltung in Vorbenanntem und über Vorbenanntes und mit allem, was ein wahrer und gesetzlich befugter *Operarius*, Administrator und Faktor nur thun darf. Und sie versprachen, alle seine Ausführungen als zu Fug und Recht bestehend zu erachten und zu erhalten, und dagegen nicht anzugehen unter irgend einem Grunde, Rechte oder bei irgend einer Gelegenheit unter Verpfändung der Güter der befragten Stadt.

Verhandelt zu Siena in der Kirche *St. Christophori* vor *Martin Guarerii* und *Gilius cojarius*, den Kastalden der Stadt Siena, als gegenwärtigen Zeugen.

Ich, *Bonaventura*, Notar ehemals von Bonaguida, jetzt der Stadt Siena Schreiber, habe obigen Verhandlungen beigewohnt, und was oben zu lesen ist, habe ich auf Befehl des Podestà und des Rates geschrieben und veröffentlicht.

Ich, *Guido Rubens*, ehemals Richter des Jannis und Notarius, habe das oben Enthaltene gesehen und gelesen in ursprünglicher und unverletzter Urkunde, die durch den vorbenannten *Bonaventura* veröffentlicht worden ist, und habe dieses aus ihr entnommen und indem ich nichts hinzugefügt oder hinweggelassen habe außer der Unterschrift dieses Notars auf dieser Seite, so habe ich getreu ausgefertigt und zusammen mit *Bartolomeo Hevigi*, Notar, fleißig gelesen und verglichen, nachdem aus dem Vorbefragten eifrig Mitteilung den Senenfern in der Kirche des heiligen *Christophorus* im Jahre des Herrn 1272 gemacht worden ist.

Urkunde Nr. 5. A. D. 1337.

Im Namen Gottes. Amen. Hier fängt an die erste Bestimmung der Verfassung der Stadt Siena. Ueber den Schutz und die Verteidigung der Kathedrale der heiligen Jungfrau Maria und des Senenser Bistums und dessen Güter und Rechte und darüber, daß beim Bau der befragten Kirche ständig ein Wächter und ein *Operarius* und ein Schreiber und sechs Räte seien und über deren Aemter. Wenn es der Kathedrale des Senenser Bistums an einem Hirten fehlt, soll der Podestà der Stadt Siena gehalten sein, auf das Ansuchen des Kapitels der befragten Kirche die Güter der befragten Kirche und des Bistums verteidigen und bewahren zu lassen. Ebenso soll zum Bewachen des Gebäudes und des Bauplatzes der befragten Kirche beständig ein *Operarius* da sein, der lesen und schreiben kann, der in jedem Monat 5 Pfund Denare als sein Gehalt bekommt. Und dieser kann frei nach seinem Ermeßen vom Wein des befragten Werkes allen, die in dem Dienst des befragten Werkes stehen, soweit es ihm zur Verbesserung dieses Werkes gut dünkt, geben. Es sei auch beständig auf diesem Werke ein guter Schreiber, der aus den Geldern des befragten Werkes in jedem Monat 4 Pfund¹⁷³⁾ Denare als seinen Lohn haben soll und nicht mehr. Und sechs tüchtige und gesetzlich befugte Männer, und zwar zwei aus jedem Drittel der Stadt Siena, als Berater des befragten *Operarius* und des Baues. Auf deren Rat und Vorfrage muß der besagte *Operarius* auf dem befragten Bau alles und jedes thun. Und kein neues Werk können der besagte *Operarius* oder die jeweiligen Meister auf dem befragten Bau anfangen, anordnen, machen oder machen lassen oder irgend einer von ihnen, ohne die ausdrückliche Erlaubnis der befragten Berater und des Baumeisters oder wenigstens zwei Dritteln derselben. Und wenn der besagte *Operarius* nebst den Meistern¹⁷⁴⁾ oder einer derselben in irgend etwas zuwider handelten, so sollen sie wissen, daß er alle Auslagen und Kosten aus seiner Tasche

¹⁷³⁾ Der *Operarius* erhält 5 Pfund, der Schreiber 4 Pfund, ein Beweis, wie verhältnismäßig gering der *Operarius* bezahlt wurde, so daß auch seine Leistung nur eine geringe sein konnte. Auch in Prag werden wir dasselbe finden.

¹⁷⁴⁾ Meister hieß damals in Italien jeder Handwerker; der Baumeister hieß zum Unterschied *Caputmagister* oder *Capomaestro*, wie in Unteritalien *Protomagister*. Was hier anbefohlen wird, finden wir in Florenz ausgeführt. Dort hat sich das Memorienbuch des *Operarius* (dort *Proceditore* genannt) erhalten; auch dort zeigt es sich, daß der *Operarius* ebenfowenig oder ebenfowiel nur vom Bau verstand, als jeder beliebige Bürger.

zu geben habe, und in diesem Falle sollen die befagten Berater unter ihrem Eide den Zuwiderhandelnden dem Oberfyndikus der Stadt Siena anzeigen.

Dieser Syndikus soll den Zuwiderhandelnden zwingen, diese Auslagen völlig dem befagten Baue gut zu machen und zu ersetzen, wie zur Nachachtung alles Vorgenannten. Dann ist den befagten Beratern freie Verfügung gegeben, kraft deren sie über die Vergrößerung und den Weiterbau des befagten Werkes zu bestimmen haben, sowie hinsichtlich der Zahl der Beamten, welche auf dem befagten Bau sein sollen, wie überhaupt in allem, was das Werk angeht, je nachdem es ihnen oder wenigstens zwei Dritteln derselben passend erscheint. Und da ihnen die Pflicht auferlegt ist, zweimal wenigstens im Jahre, d. h. wie es ihnen in sechs Monaten beliebt, die Rechnung des ganzen Einkommens und der Ausgaben des befagten Baues durchzusehen und ebenso wenigstens einmal in jedem Monat ihrer Amtsführung zusammenzukommen, um über das zu verhandeln, was dem Vermögen und den Interessen dieses Baues entspricht. Der sich nachlässig oder träge zeigt, das Vorbefagte zu thun, soll zu 25 Pfund Denare für jedesmal durch den vorbefagten Oberfyndikus verurteilt werden, Entschuldigung immer ausgenommen. Die befagten Berater sollen fernerhin unter ihrem Eide gehalten sein, in jeder Woche einmal gemeinsam mit dem vorbefagten *Operarius* wegen der Geschäfte des befagten Werkes zusammenzukommen. Und jeder Auftrag, welcher durch die befagten Berater oder zwei Drittel derselben bezüglich Herstelluug irgend eines neuen Werkes gegeben wird, muß aufgezichnet werden durch den Schreiber dieses Baues in Baubuche in Gegenwart des *Operarius* selbst; und nach diesem so besprochenem Auftrage soll auf dem Bau selbst vorgegangen werden und nicht anders oder auf andere Weise unter der befagten Strafe. Wenn die Stelle eines der befagten Berater noch zwei Jahre, nachdem seine Amtszeit abgelaufen ist, freiliegt, so soll aus dem Schreiber und den sechs Beratern die Wahl erfolgen durch die Herren zwölf Statthalter der Stadt Siena und durch die Konfuln der Handelskammer, in jedem Jahre vom Monat Juli und Dezember, von sechs zu sechs Monaten, je nachdem es ihnen gut dünkt. Des *Operarius* und des Schreibers Amt soll nie unbesetzt sein.

Auch sind die Befagten, der Schreiber und der *Operarius*, und jeder derselben für sich gehalten, in einem Buche geordnet alles, was eingeht, und alle Einkünfte und Ausgaben und Auszahlungen dieses Baues und die Zeit, d. h. den Monat und den Tag, und wofür und von wem die Einkünfte einkommen und an wen die Ausgaben geleistet werden, aufzuschreiben. Und die vier Provoren der Stadt sollen gehalten sein, auf Aufforderung des befagten *Operarius* den nötigen Kalk für den befagten Bau zu geben. Auch soll der befagte *Operarius* frei beförderbare Marmorblöcke in Brüchen und Steinbrüchen graben und graben lassen können, fahren und fahren lassen auf Kosten der Stadt Siena nach dem befagten Bau, sogar durch Weiser, die bezeichnen, wie weit abgefahren werden darf von irgend einem Ort oder einer Besitzung, auch wenn der Eigentümer des Platzes, bezw. einer solchen Besitzung oder wer das Recht daran hat, damit nicht einverstanden ist, wenn nur der befagte *Operarius* den üblichen Zins dem Herrn der befagten Besitzung oder des Ortes oder dem, der das Recht daran hat, giebt; mit einer Geldstrafe von 100 Pfund Denare, die zu vollstrecken ist, soll die Stadt Siena bedrohen den, der dieser Bestimmung zuwiderhandelt, oder der, wie gesagt, nicht zulassen will, daß die Arbeit zu stande kommt. Nichtsdestoweniger soll das Zwangsverfahren Platz greifen, daß er das Graben und Fahrenlassen der befagten Marmorblöcke freigeht.

Ueber die Wahl des *Operarius*.

Durch die zwölf Herren und die Konfuln der Mercantia der Stadt Siena sollen drei tüchtige Männer aus vorbenannter Stadt erwählt werden, und über die drei so Erwählten soll im allgemeinen Rat der Glocke der Stadt Siena abgestimmt werden. Und wer von ihnen die meisten Stimmen bekommt, soll der *Operarius* des befagten Baues sein, und sein vorbefagtes Amt dauert ein Jahr lang und zählt vom Tage seines Amtsantrittes an. Dieser *Operarius* soll niemand, wer es auch sei, die Erlaubnis geben können, von dem Steine oder dem Marmor aus den Steinbrüchen des befagten Baues etwas herauszunehmen, noch zustimmen dürfen, daß irgend eine Arbeit herausgenommen wird — auf irgend eine Weise.

Kommen etwa zu diesem *Operarius* Handwerksmeister des befagten Baues mit dem Anerbieten, einen Teil der Arbeit auszuführen, so sollen diese gehalten sein, ihm fünfzig Vonnndert von dem Lohne, den sie für den befagten Teil zu erhalten haben, abzugeben, und der *Operarius* ist gehalten, diese Summe anzunehmen und zum Nutzen des Baues aufzuwenden. Und der befagte *Operarius* soll gehalten sein, wenn der Baumeister des befagten Baues irgend einen Bau einer besonderen Person unternähme und dann nicht ständig für den Dienst des Baues thätig sein könnte, demselben von seinem Gehalt einen Teil einzubehalten, im Verhältnis zum Gehalte der anderen Handwerksmeister, und er soll darüber wachen lassen, daß er bei der Steinmetzarbeit nicht hintergangen werden kann, indem er jeden Tag oder Punkt aufschreibt, an welchem die Meister oder die Handlanger oder jemand von ihnen außerhalb des befagten Baues sich aufhalten, und er soll das ausrechnen im Verhältnis der Zeit, wie solches üblich ist.)

Dafs die Cistercienser Mönche also, welche die *Operarii* des Domes von Siena waren, nicht die Künstler, sondern die Bauverwalter waren, ist klar.

Zuletzt ist auch in Schweden der romanische Baumeister des Domes von Lund in Laie. Im Nekrologium von Lund steht:

„Vl. Kl. Nov.

*Donatus architectus, magister operis huius, obiit*¹⁷⁵⁾.“

Ueber den Bischof Benno von Osnabrück, welcher vielleicht einer der wenigen Geistlichen gewesen ist, die Baumeister waren, finden wir folgendes:

„*Praeterea autem architectus praecipuus, caementarii operis solertissimus erat dispositor, qua etiam ex re regi supradicto inseparabili fuit familiaritate semper addictus. Iam tum enim Saxonici belli, quod adhuc iam tanto tempore mundum demoliri ingemimus, exordia pullulare coeperunt, quod rex ille non ignorans totam Saxoniam castellis novis et firmis coepit munire, defectionemque perferendum anticipare temptabat munitione terrarum, cui rei maturandae et diligenter exequendae dominum Bennonem praecessit constituit, sciens se huius rei non habere fideliozem, nec ad hoc munus exequendum magis industrium. Poterat enim eius in hac re summa peritia ex Hildesheimensi, ubi tunc praepositus fuit, structura dignosci, cuius ibi magisterio a pie memoriae Heccloze, eius loci episcopo, tot egregia aedificia constat esse constructa.*

27. *Quomodo episcopus Benno Spirensi ecclesiae, ne Rheni fluminis illifione ripa laberetur, industrie providit, et quomodo abbati Siburgensi huius monasterii curam commisit.*

*Erat igitur architectoriae artis, ut iam supra meminimus, valde peritus. Quod si qui in his nostris aedificiis tantopere non apparere notaverit, sciat haec per eius absentiam maxima ex parte fuisse constructa, in quibus tanti extitit studii, ut ne expulsi quidem et longinquis regionibus morans, per alios, quibus hoc iniunxerat, ab aedificando cessaverit. Unde regis imperio in spirensem urbem adductus ecclesiam illam amplissime sublimatam et prae magnitudine operis minus caute in Rheni fluminis littus extentam maximo ingenio difficilique paratu egregii operis novitate perfecit, et immensus faxorum moles, ne fluminis illifione subverteretur, obstruxit*¹⁷⁶⁾.“

(Auserdem aber war er ein vorzüglicher Architekt, der sehr geschickt Bauwerke entwarf. (?) Deswegen war er auch dem oben genannten König (Heinrich IV.) in untrennbarer Freundschaft immer zugehörig. Denn schon damals begannen die Anfänge des sächsischen Krieges zu keimen, der schon seit so langer Zeit bis jetzt, wie wir beklagen, die Welt verwüstet. Da jener König das sehr gut wußte, begann er, ganz Sachen mit neuen und starken Märgen zu befestigen, und versuchte dem Abfall der Treulosen durch die Befestigung des Landes vorzuzukommen. Um dies zu beschleunigen und fleissig auszuführen, machte er den Herrn Benno zum Vorgesetzten, da er wußte, daß er dazu keinen Treueren und keinen Befähigteren, um dieses Amt zu versehen, habe. Denn er konnte seine große Erfahrung in diesen Dingen aus dem Hildesheimer Bau wissen, wo er damals Propst gewesen war, und wo es bekannt ist, daß unter seiner Leitung von Hezilo, dem Bischofe dieser Stadt, frommen Andenkens, so viele hervorragende Gebäude erbaut worden sind.

27. Wie Bischof Benno für die Speierer Kirche fleissigst forgt, damit das Ufer nicht durch die Unterpflung des Rheinstromes abwärts, und wie er dem Siegburger Abt die Sorge für dieses Kloster anvertraut. Er war also in der Baukunst, wie wir schon oben hervorgehoben haben, sehr erfahren. Wenn jemand meinen möchte, daß dies aus unseren Gebäuden hier nicht besonders erhelle, so möge er wissen, daß eine große Anzahl während seiner Abwesenheit erbaut worden ist. Er war auf diese so fleissig bedacht, daß er als Verbannter und in fernen Gegenden weilend mit Bauen nicht aufhörte, indem er dies anderen auftrug. Daher auf des Königs Befehl in die Stadt Speier geholt, vollendete er jene sehr hohe Kirche, die bei der Grösse des Baues sich zu wenig vorichtig auf das Rheinufer erstreckte, mit großem Wissen und unter schwierigen Veranstaltungen wegen (?) der Neuheit dieses hervorragenden Baues. Und damit sie nicht durch des Flusses Unterpflung umgestürzt werde, baute er ungeheure Steinmassen dagegen.)

Ob dies alles von Benno als Baumeister oder nur als Bauverwalter ausgeführt

¹⁷⁵⁾ Siehe: LANGBECK. *Script. rer. Dan.* III. 461. Kopenhagen 1772—92.

¹⁷⁶⁾ *Vita Bennonis episcopi Osnabrugensis c. 11.* in: *Monumenta Germaniae historica. Sc. XII.* Hannover 1856. S. 65 u. f.

184.
Donatus
zu
Lund.

185.
Benno
von
Osnabrück.

worden ist, bleibt zweifelhaft, wenn man die Vereinzelung dieses geistlichen Baumeisters erwägt und die Art der Erzählung — eine höchlichst lobpreisende Lebensbeschreibung. Urkunden oder Inschriften fehlen.

Thangmar macht in einer gleichgearteten Lebensbeschreibung seinen Schüler, den heiligen *Bernward* von Hildesheim, fogar zu einem Allerweltskünstler. Doch spricht dort die einzig erhaltene Inschrift, die unter *Bernward's* Augen entstanden und noch erhalten ist, nur vom »gießen lassen«:

„*Bernwardus presul candelabrum hoc puerum suum primo hujus artis flore non auro nou argento, et tamen, ut cernis, conflare jubebat.*“

(*Bernward*, der Bischof, ließ diesen Leuchter durch seinen Diener (?) nicht aus Gold, nicht aus Silber, aber doch, wie du siehst, gießen während der ersten Blüte dieser Kunst.)

Auch folgende Nachricht über den »Baumeister« der Klosterkirche zu Diesdorf (zwischen 1157 und 1161) bleibt höchst fraglich:

„*Hermannus Comes Udalrici Comitis de Wertheke filius . . . et ibi Canonicos et inclusas moniales sub regula Augustini Deo et B. Mariae servire instituit, quo quondam venerabilis frater Yfo, adveniens, ut aeternam sui nominis memoriam apud Deum conderet, in eodem Dei agro nocte ac die laboravit et proprio labore fideliumque oblatione adjutus hanc ecclesiam Deo cooperante consummavit*“.

(Graf *Hermann*, Sohn des Grafen *Ulrich von Wertheke* . . . setzte auch hier Stiftsherren und eingeschlossene Nonnen nach der Regel des heil. Augustin, um Gott und der heil. Maria zu dienen, ein; wohin einst der ehrwürdige Bruder *Yfo* kam, der, um sich bei Gott die ewige Erinnerung an seinen Namen zu verschaffen, in diesem Acker Gottes Tag und Nacht arbeitete, und mit eigener Arbeit wie durch die Almosen der Gläubigen unterstützt, diese Kirche unter Gottes Hilfe vollendete.)

Bei allen anderen Nachrichten über geistliche Baumeister liegt nach den vorhergegebenen Erklärungen für *Operarius* u. f. w. die irrige Uebersetzung so auf der Hand, daß es nicht nötig ist, auf dieselben näher einzugehen.

b) Gotische Baumeister.

Steinmetzordnungen.

Wenn sich der geistliche Baumeister zu romanischer Zeit als ein völliger Irrtum herausgestellt hat, so ist der biedere Steinmetzmeister als Baumeister der gotischen Wunderwerke ein ebenso großer.

Betrachten wir die bisherigen Beweismittel. Da sind zuvörderst die Steinmetzordnungen. Die älteste und eigentlich allein interessierende ist diejenige von Regensburg aus dem Jahre 1459. Die übrigen fallen meist schon in die Zeit der deutschen Renaissance. Sie bieten auch nichts als unwesentliche Erweiterungen oder Abänderungen dieser ersten Regensburger Ordnung. Dieselben sind zur Hauptsache folgende¹⁷⁸⁾; die Straßburger Ordnung von 1459, die Torgauer von 1462, die Baseler von 1497, das sog. Bruderbuch von 1563 und die Querfurter Ordnung von 1574. Außerdem giebt es noch verschiedene Aufzeichnungen der ursprünglichen Ordnung von 1459; so die Wiener¹⁷⁹⁾, die Admonter und die Tiroler Ordnung, letztere von 1480.

Die Steinmetzordnung vom Jahre 1459 lautet wie folgt¹⁸⁰⁾:

¹⁷⁸⁾ Nach: BUCHHOLTZ. Versuch einer Geschichte der Churmark Brandenburg. Berlin 1771. Bd. IV. Urkunde A. S. 6.

¹⁷⁹⁾ Siehe: NEUWIRTH, J. Die Satzungen des Regensburger Steinmetztesages nach dem Tiroler Hüttenbuche von 1460, Zeitschr. f. Bauw. 1876, S. 175.

¹⁸⁰⁾ Siehe: REICHENSPERGER, A. Vermischte Schriften über christliche Kunst. Leipzig 1856. S. 159.

¹⁸¹⁾ Nach: JANNER, F. Die Bauhütten des deutschen Mittelalters. Leipzig 1876. — Die Einteilung in Absätze ist von Janner zur Ermöglichung einer genaueren Citation beigelegt worden. — Benutzt wurden die Ausgaben in: KLOSS, Die Freimaurerei in ihrer wahren Bedeutung etc. Berlin 1855 — und: HEIDELOFF, Die Bauhütte des Mittelalters in Deutschland, Berlin 1855.

»Im Namen des Vaters, des Suns und des Heiligen Geiſts und der würdigen Mutter Marien und auch ir feligen Diener, der Heiligen Vier gekrönten zu ewiger Gedechtniſſe. angeſehen, daſs rechte Fründſchaft, Einhelligkeit und Gehörſamkeit iſt ein Fundament alles gutten; darumb und durch gemeynen nutz und freuen Willen aller Fürſten, Grofen, Herren, Stetten, Stifter und Klöſtern, die Kirchen, Cöre oder ander groſſe Steynwerk und Gebäue yetzt machent oder in künftigen zitten machen möchtend: das die daſtebas verſorget und verſehen werdent, und auch umb nutz und Nothdurfft willen aller Meiſter und Gefellen des gantzen Hantwercks des Steynwercks und Steinmetzen in dütſchen Landen, und beſonder zu verſehen zwüſchent denſelben des Hantwercks künftige zweytrachten, myſſchelle, Kumber, Coſten und Schaden, die den ettelicher unordentlicher Handlunge halb under ettelichen Meiſtern ſchedelich gelitten und ſchwerlich gewefen ſind wider ſoliche gute Gewohnheit und alt herkommen, ſo ihr altforden und liebhaber des Hantwercks vor alten zitten in guter meynunge gehenthabt und harbrocht habent, Aber darine im rechten frydelich wegen zu ſuchen und fürbaſs zu bliben; So hant Wür Meiſter und Gefellen deſſelben Hantwercks alle, die dann in Kapitels wiſe by einander gewefen ſint zu Spyr, zu Straſburg und Regensburg im namen und anſtatt unſer und aller ander Meiſter und Gefellen unſers gantzen gemeinen Hantwercks obgemeldet, Solich alt Harkumen ernüwert und gelutert, und Uns diſer Ordnung und Brüderſchaft gietlich und freyntlich vereynt, und die einhellcklich uffgeſetzt, auch gelobt und verſprochen für uns und alle unſere Nochkümmen getrüwelich zu halten, alſo hirnach geſchrieben ſtett:

Abſ. 1. Zum Erſten: wer es, das ettelicher Artikel in dieſer Ordnung zu ſchwer und zu herte, oder ettelicher zu lichte und zu mylte werent; Do mögent die, die in dieſer Ordnung ſint, mit dem merenteyl ſoliche Artikel myltern, mynern oder meren, je noch der zitt und des Lands notdurfft und nach den Laiffen. Die dan in Kapitels wiſe, ſo ein berüfung iſt, by em anderſint noch Inhalt diſs Buchs: das ſol dan aber für uſgehalten werden, by der Glübe, die ein jeglicher globt hett.

Abſ. 2. Item: wer mit guttem willen in diſe Ordnung will, nach Ordnung alſo hie noch in diſem Buch geſchrieben ſtett; der ſoll alle Punkten und Artikel globen zu halten, der unſers Hantwercks iſt des Steinwercks. Das ſollent die Meyſter ſin die ſoliche köſtliche Bäu und Werk könnent und machent, do ſie uff gefryget ſint, und mit keinem Handwerk dient, ſie woltend es den gern tun. Es ſiend Meiſter oder gefellen; umb daſs ſie ſich auch haltend ſollent und mieſſen den Eren noch, und niemans von Inen verkürzt werden, un man auch dieſelben darumb in der Ordnung macht abzuſtraffen nach Gelegenheit einer jeglichen Handlunge.

Abſ. 3. Item: was redelicher werk und Gebeue nn zu zitten ſind, die in Tagelon ſtont, nemlich alſo: Stroſburg, Cöln und Wien und Paſſauwe und ander Werk derglichen, und in den Hütten, ſo dazu gehört, alſo herkommen ſint und vollbracht untzhar. In Tagelon: Dieſelben Bene und Werk, alſo vorſtett, ſol man alſo laſſen bliben in Tagelon und kein verdinget Werk daraus nit machen in geheynen wegk, umb daſs dem Werk von der gedinge wegen nit abgebrochen werde, alſo verne es an im ſtett.

Abſ. 4. Item: wer es auch: daſs ein Werkmann, der ein Redelich Werk Inne hat, von Tod abgienge; ſo mag ein jeglich Werkmann oder ein Meiſter, der ſich dan Steinwercks verſtett und dem Werk gnüg und datzu Dauwelich iſt, noch einem ſolichem Werk wohl ſton und werben, uff daſs die Herrn, die ſolich Werk und Bene Inhends hant und verwaltend, wieder verſorget werdent noch des Steinwerks Notdurfft. Deſgleichen mag ein jeglicher Gefelle auch tun, der ſich umb ſolich Steinwerk verſtett.

Abſ. 5. Welichem Meiſter auch zu ſinem Werk, ein ander Werk uffwendig gebürt zu machen, oder einem andern Meiſter, der kein ſolich vorgemeldet Werk Inne hatt, femlichs auch gebürt zu machen; do ſol der ſelb Meiſter ſolich Werk und Gebeue in guten trüwen, ſo er beſte kann und magk, in Tagelon und in fürderung ſetzen und bringen, uff daſs dem Werk oder dem Baue nit abgebrochen würt noch Steinwerks recht und har-

kumen une alle geverde. Und wo ein Meister solichs nit fürwant gegen den Parsonen, die solichs tund machen, und sich das an erbar Kundschaft erfünde; so sol der selb Meister darumb für Steinwerks fürgenommen, gebeßert, und geloffet werden, noch dem uff in erkant wurt. wolltend aber die Herren solichs nit tun; so mag er das machen nach den Herrn meynungen, feye in gedinge oder in Taglon.

Abf. 6. Item: Wan ein Meister, wer der were, der solich vorgemeldet Werk und Gebeue Inhends und beßeren hett, von Tod abget, und ein ander Meister, der kumet und gehauwen Steinwerks do findet, Es wer verſetzt oder unverſetzt ſteinwerk: do sol der selb Meister ſemlich verſetzt ſteinwerk nit wider abheben, noch das gehawen unverſetzt Steinwerk nit verwerfen. In gehenen wegw on ander werklitt rott und erkennen, uff das die Herren und ander erbar litte die solich Beue machen loßent, nie zu unredlichem Costen kument, und auch der Meister, der solich Werk noch Tode geloffen hett, nit geſchmehet werde, wolltend aber die Hern solich Werk abheben laßen, das mag er loßen geſcheen, ſo verne dafs er kein geverde dar Inne ſuche.

Abf. 7. Es sol auch der Meister, oder die solich Werk beſtanden hent, nit fürder verdingen, den was gehauwe Steinwerk antreffen oder berieren iſt und das dazu gehört; Es ſiget Stein, Kalg oder Sand, zu brechen oder zu hauwen in gedinge oder in Tagelon, mag er wohl tun ungevehlich.

Abf. 8. Were es auch, das man den Murer bedürffte, Es were Stein zu hauwen oder zu muren, dazu ſie dauwelig ſind: die mag ein Meister wol fürdern, umb das die hern nit geſumet werdent an ihrem Werk; und die, die alſo gefürdert werdent: die ſollent unbekünbert ſin mit dieſer ordnung; ſie wellent es den mit guttem Willen tun.

Abf. 9. Es ſollent auch nit zwey Meister ein Werk oder einen Gebeue gemein mit einander haben; Es wer den, dafs es ein kleiner Gebeue were, der In Jorsfryt ein ende nāme ungeverlich; den mag man wol gemeyn haben mit dem, der ein mytbruder iſt.

Abf. 10. Item: wen ein jeglich Meister ein Werk verdinget und eine Vyſierung dazu git, wie das werden ſol: dem Werk ſol er nit abbrechen an der Vyſierung, Sunder er ſol es machen, wie er die Vyſierung den hern, Stetten oder im Lāde gezeiget hett, alſo, dafs es nit geſchweche werde.

Abf. 11. Wer der iſt, er ſige Meister oder Gefelle, der einem andern Meister, der in diſer Ordnung der Werklitt iſt und ein Werk Inne hatt, alſo von demſelben Werk getrenget wurt, oder eine noch ſinem Werk ſtellet, heimlich oder öffentlich, on deſſelben Meisters Wißen oder Willen, der doſſelb Werk alſo beſitzt, Es ſige klein oder grofs: derſelb der ſol fürgenumen werden, und ſol auch kein Meister oder Gefelle kein gemeinſchaft mit Im haben, und ſol auch kein Gefelle, der in der Ordnung iſt, in ſin fürderung nit ziehen, die wyle er daſelb Werk beſitzt, dafs er alſo unredlich zu ſeinen handen brocht hett, alſo laug, byfs dafs dem, der alſo von dem Werk getrenget wurt, ein kehrunge und ein beniegen geſchicht, und auch geſtroff wurt in der Ordnung von den Meistern, den das von der Ordnung wegen befohlen wurt.

Abf. 12. Item: wer es auch, dafs ſich geheiner, wer der were, ſteinwerks us maßen oder von uſzuge ennehmen wolte, das er ſich nit verwuße, us de grunde zu nemen, und der auch keinem Werkmann darumb gedient, noch ſich Hütte fürderung nit gebrucht hett; der ſoll ſich der Stück nüt annemen, in keinem Wegk. Wolte ſich aber einer ſolichs underziehen; ſo ſol kein Gefelle nit by Im ſtan, noch in ſin fürderung nit ziehen, umb dafs die Hern nit zu untzmalichen coſten kument durch einen ſolichen unwißenen Meister.

Abf. 13. Es ſol auch kein Werkmann noch Meister noch Parlierer noch Gefelle, niemans, wie der genennd ſige, der nit unſers Hantwerks iſt, us keinem uſzuge unterwißen, us dem Grunde zu nemen: der ſich Steywerks ſin tage nit gebrucht hett.

Abf. 14. Es ſol kein Werkmann noch Meister von keinem Gefellen kein Gelt nemen, das er ihn etwas lere oder wiefe, das Steinwerk berieren iſt. Deſſelben gleichen ſol auch kein Parlierer oder Gefelle keinen umb Gelt wißen oder leren, In maßen vorſtott.

Will aber einer dem andern etwas unterwissen oder leren; das mögent sie wol tun, ein Stück umb das ander oder umb Gefellen Willen.

Abf. 15. Item: Welicher Meister ein Werk oder einen Gebeue allein hett: der mag dry gedienere haben, da er auch Gefellen uff gefürdere magk uff derselben hütten, magk er das anders an sinen öbern haben. hett er aber me Beue, den einen; so foll er den nit me den zwey diener haben uff dem vorgemeldeten Beue, also, dafs er über fünf Diener nit haben sol uf allen feinen Beuen.

Abf. 16. Man foll auch keinen Meister oder Werkmann nit in die Ordenunge empfangen, der also nit Jors zu dem heiligen Sakrament ginge, oder nit Chrifliche Ordenunge hielte, oder das sine verspielte. Oder were es, das einer ungeverlich in die ordenunge empfangen wurde, der solichs däte, also vorfloss: mit dem sol kein Meister kein Gefelleschaft han, und foll auch kein Gefelle by ime ston, so lange untz dafs er davon laffet und von den, die in der Ordenunge sind, gestroffet wurt.

Abf. 17. Es foll auch kein Werkmann noch Meister nit öffentlich über Steinwerk zu der Unee sitzen. Wolte aber einer davon nit lassen; so sol kein Wandel Gefelle noch Steinmetze by ime in seiner fürderung nit ston, noch kein Gemeinschaft mit ime haben.

Abf. 18. Item: welicher Meister auch noch nit in die Ordenunge der Werklütt ist herfordert, züge do ein Gefelle zu einem solichen Meister: der Gefelle sol darumb nit strosfürlich sin. desgleichen, züge auch ein Gefelle zu einem Statmeister oder zu einem andern Meister, mag er do gefürdert werden: das mag er wol tun, uff das ein jegliche Gefelle fürderung suchen magk; also, dafs der Gefelle nit dester mynre die Ordenunge halte, also vor und noch geschriben stett. Was Ime dann gebürt, in der Ordenunge zu geben, dafs das von Ime beschee, wie wol er nit uff der Ordenunge Hütten ein stett oder by synem mittbruder. Wäre es aber, das einer ein Ehelich wyp näme, und nit uff einer Hütten stünde, und sich in einer Statt nyderschliege und mit einem Hantwerk dienen mieste: der sol alle fronfasten vier Pfennige geben und sol des Wuchpfennigs lydig sin, die wyle er nit uff der Hütten einfloss.

Abf. 19. Wer es auch, dafs ein Meister klaghaftig wurde von einem anderen Meister, also dafs er wider die Ordenunge der Werklütte geton hette; oder desgleichen ein Meister gegen einen Gefellen oder ein Gefelle gegen einen anderen Gefellen: welchem Meister oder Gefellen das beriet, der sol ein solichs bekumen uff die Meister, die der Ordenunge biethen zu handlen habent; und wer die Meister sint, uff die man solich Sachen bekumet, die sollent beyde Parten verhören und Inen Tag setzen, wen er die sache hören will. Und in der zit, ob der Tag berett und gesetzt wurt; so sol do zwüschent kein Gefelle keinem Meister, noch kein Meister keinen Gefellen nit schühen, sunder fürderung tun untz uff die Stund, dz die sache verhört und usgetragen wurt. Dis sol alles bescheen noch der Werklütt erkennen; dz sol darnoch auch gehalten werden. also, wo sich die sache erhebt, do sol sie auch fürgenommen werden von dem Meister nechsten, der dan das Buch der Ordenunge Innhatt, in des Gebietts es beschicht.

Abf. 20. Es sol auch ein jeglicher Parlierer sinen Meister in Ehren halten, ihm gewillig und gehorsam zum sin, nach Steinwerks recht, und ihn mit gantzen Trauen meynen, als billig und harkumen ist. Desgleichen sol ein Gefelle auch tun.

Abf. 21. Und wan auch einem wandel Gefellen gebürt fürter zu wandeln; So solent sie in solicher massen scheiden von Ihrem Meister und von den Hütten, also dafs sie niemaus schuldig blibent und gegen aller menschlichem unklaghast sient, also billig ist.

Abf. 22. Item: Ein jeglicher wandel Gefelle, uff welcher Hütte der gefürdet wert, sol feinem Meister und dem Parlierer gehorsam sin nach Steinwerks recht und harkumen, und sol auch alle Ordenunge und Fryheit halten, die uff derselben hütten von alter Herkunft sint.

Abf. 23. Und sol auch dem Meister sin Werk nit schelten heimlich noch öffentlich in Geheinen Wegk; Es wer dan, dafs der Meister in dise Ordenunge griffe und do wider döte: das mag ein jeglicher von Ime sagen.

Abf. 24. Es sol auch ein jeglich Werkmann, der hütten fürderung hett, dem diser ordenunge geschriff und Gewalt befohlen wurt, in jeglicher gegene alle Spenne und Sachen, die Steinwerks berieren sint, Gewalt und mach haben, fürzunemen und Stroffen in finer Gebiet, und follent Ime des alle Meister, Parlierer und Diener Gehorsam sin.

Abf. 25. Hette auch ein Gefelle gewandelt und sich steinwerks gebrucht, und ist auch vor in diser ordenunge: wolte der einem Werkmann dienen umb ettelich Stüke; so sol ihn doch der selb Werkmann und Meister nit unter zweige Joren uff nemen ungewerlich.

Abf. 26. Item: alle die es sint, meister und Gefellen, die in diser Ordenunge sint, follent alle Puncten und Artikel, so vor und noch geschriben stont, by Gehorsamkeit halten, ungewerlich breche do einer der Stüke eins und wurde bußwürdig; wenn denn derselb der ordenunge gehorsam ist, also, was Ime zur Besserunge erkant wurt, dafs er dem gnug tud: der sol den wolle geton han und finer Glibde lydig sin, umb den Artikel, darumb er gebeßert ist.

Abf. 27. Item: welcher Meister auch der Biecher eins hinder Ime hett, der sol by der Glibde der Ordenunge das Buch verforgen, dafs dz weder durch ihn oder jemans anders usgeschriben, geben oder gelichen werde, umb dafs die Biecher by ihren crefftten biblent, wie das die wercklütte beschliesent. Aber wer jemans, der in der Ordenunge ist, eins Artickels oder zweyer notdürftig ungerlich: das mag ihm ein jeglicher Meister wol geschriben geben, und sol auch der selb Meister alle jor dise Ordenunge den Gefellen uff den Hütten losen vorlesen.

Abf. 28. Item: käme auch ein Klage für, die die meren Besserunge berürte, also, ob eime von Steinwerks zu verwerfen were: dafs sol ein Meister in einer Gebiett nit allein fürnemen noch vertheilen, Sunder die nechsten zwen Meister, die auch die Geschriff diser Ordenunge und den Gewalt von der Brüderschaft hant, zu Ime berieffen, dafs Ir driege werdent, und dazu die Gefellen, die uff der Förderung stont, da sich die Klage erhaben hett. Und wafs den die Dryge mit samt einhellich erkennet mit dem meren teyl uff ir eyde und noch in besten Verkenntnisse: das sol dan fürter durch die ganze Ordenunge der Werklütte gehalten werden.

Abf. 29. Item: Wer es auch, dafs zween Meister oder me, die in dieser Ordenunge sind, Spennig oder uncins miteinander wurden, umb sachen, die Steinwerk nit berürten; so follent sie doch einander umb solche spenne nirgent anders wo fürnemen, den für Steinwerk, und die follent sie auch richten und übertragen noch dem besten noch allem Irem Vermögen, doch also, den Hern oder Stetten, wo sich dan die Sache erhoben hett, Irem rechten unschedelich der übertrag bescheen, wy sin solt.

Abf. 30. Nu umb des Willen, dafs dise Ordenunge der Werklütte desto redelicher gehalten möge werden mit Gotsdienst und mit andern notdürftigen und zymlichen Dingen; So sol ein jeglicher Meister, der Hütten Fürderunge hett und sich steinwerks gebruchen wil und zu diser Ordenunge gehört, zum ersten, so man ihn empfaht, in die Ordenunge einen Gulden geben und darnoch alle Jor vier Blappart, nemlich alle Fronfaken einen Blappart oder einen Behemschen, und die in die Ordenunge Büchse antwurten, und ein Gefelle vier Blappart; desgleichen ein Diener auch, so er ausgesiedt.

Abf. 31. Alle Meister und Wercklütte, die in diser Ordenunge sint, die dan Hütten fürderungen hant, sol jeglicher eine Büchse han, und sol jeglicher Gefelle alle Wuche einen Pfennige in die Büchse geben, und sol derselb Meister dasselb Geld und was Just gefellet, in die Büchse getruwelich samlen und Jors in die Ordenunge antwurten, do dz nechste Buch lytt, Gottesdienst domit zu fürdern und unfer Notdurfft der Ordenunge zu verfehn.

Abf. 32. Alle Meister die Büchsen hant, do nit in denselben Hütten Bücher sint: die follent alle Jor ir Geld den Meistern antwurten, do die Bücher liegent. Und wo auch die Bücher sint: do sol ein Gottesdienst sin. Stürbe aber ein Meister oder ein Gefell in den

Hütten, do keine Biecher sint: do sol derselb Meister oder Gefellen, die uff der Hütte stont, dem Meister dos verkünden, der ein Buch hett, do auch die Ordenunge ist. Und wenn es Ime verkündet wurt; so soll er ein Messe tun machen seiner Seelen zun Troste, der dan verschiden ist, und sollent meister und Gefellen dieselbe Messe fromen und opfern, die uff der Hütte stont.

Abf. 33. Wer es auch, dafs ein Meister oder Gefelle in Costen käme, oder ettwas ausbebe, das die Ordenunge berürte, und kuntlich were in welchen Wegk das were oder beschee: Solichen Costen sol man einem jeglichen Meister oder Gefellen us der Ordenunge Büchse wider geben, Es sige lützel oder viel. Und wer es auch, dafs einer in kumber käme mit Gerichte oder mit andern Dingen, dafs die Ordenunge berieren ist: da sol je einer dem andern, es sige Meister oder Gefelle Hülfflich und bystant tun, by der Glübbe der Ordenunge.

Abf. 34. Wer es auch, dafs ein Meister oder ein Gefelle in Krangheit siele, oder ein Gefelle, der auch in dieser Ordenunge were und der sich uffrechtlich by dem Steinwerk gehalten hett und so lange sich lege, und Ime an seiner Zerunge und notpfunden abginge; dem sol ein jeder Meister, der dan der Ordenunge Büchse hinter Ime hett, Hülff und bystand tun mit lyhen us der Büchse, vermag ers anders untz dafs er us den Siechtagen wider uffkemt; so sol er den globen und versprechen, das zu geben und wider in die Büchse zu antwurten. Stürbe aber einer in solichen Siechtagen, so sol man soviel wider nemen von dem, das er noch Tode lossset, es sind Kleider und anders, untz dafs das wider vergolten wurt, das Ime dan geliehen ist, ob anders soviel do were.

Dis ist die Ordenunge der Parlierer und Gefellen.

Abf. 35. Item: Es sol kein Werkmann oder Meister keinen Gefellen me fürdern, der ein Frauwe mit Ime fiert zu der Unsee, oder öffentlich fiert ein unredlich Leben mit Frauen, oder der jerslich nit Bichtet und nit zu dem heiligen Sacrament ginge nach Christenlicher Ordenunge, noch auch einen solicher, der veruchet ist, dafs er sin Kleider verpylt.

Abf. 36. Item: wo einer von Muttwillen urlop nympt uff den Haupt Hütten oder uff einer andern Hütten: derselb Gefelle sol darnoch in einem Jor uff derselben Hütten umb keine Fürderunge me bitten.

Abf. 37. Item: wer es auch, dafs ein Werkmann oder ein Meister ein wandeln Gefellen in seiner Fürderunge hette und wolte dem Urlop geben; dem sol er nit Urlop geben, den uff einen Samstag oder uff einen Lohn obent, uff dafs er wisse an dem morgen zu wandeln; er verschuldet es dan mit Urfache. desselben gleichen sol auch ein Gefell hinwider tun.

Abf. 38. Item: Es sol auch kein Gefelle niemans anders umb Fürderunge bitten, den den Meister um demselben Werk, oder den Parlierer, weder heimlich noch öffentlich on des Meisters Wissen un Willen in der Hütten.

Ordenung der Diener.

Abf. 39. Zum ersten: Es sol kein Werkmann noch Meister keinen zu Diener uffnemen, der uneechlich ist, wissentlich, und sol darumb sin ernstliches erfaren haben, ee er in uffnympt, und einen solichen Diener by seiner Treuwen fragen, ob sin Vatter und mutter In der Ee by einander geseffen sint.

Abf. 40. Item: Es sol auch kein Werkmann noch Meister keinen seiner Diener, den er von ruhem uff zu diener uffgenommen hett, und der noch in seinen lerjoren ist, zu Parlierer nit machen.

Abf. 41. Es sol auch kein Werkmann noch Meister keinen, den er von ruhem uff zu Diener uffgenommen hett, und der sin Lerjor ausgedient hett, dennoch zu Parlierer nit machen, er hab den vor ein jor gewandelt.

Abf. 42. Wer es auch, das einer vor einem Murer gedient und nun zu einem Werk-

mann kumen und von Ime das leren wolte; so fol derfelb Werkmann einen folichen diener auch nit unter drygen Joren zu einem diener uffnemen ungewerlich.

Abf. 43. Es fol auch kein Werkmann noch Meister keinen diener von Ruhem uff zu einem diener under Fünf Joren nit uffnemen ungewerlich.

Abf. 44. Gefchee es aber, dafs ein diener von feinem Meister us feinen Lerjoren ginge on redeliche Sache, und ime fin zit nit usdiente; denfelben diener fol kein Meister fürdern; Es fol auch kein Gefelle by Ime ftion, noch Gemeinschaft mit Ime haben, in Geheinen Wegk, untz dafs er feinem Meister, von den er gangen ift, fin Jor ächt usgedient und ein gantz geniegen gewehrnt und des ein Kundfchaft bringet von feinem Meister, also vorbegriffen ift. Und foll fich auch kein diener von feinem Meister nit Kaufen; Es wer dan, dafs einer zu der Fe griffe mit feines Meifters willen, oder hett fuß redelich Urfach, die in oder den Meister dazu trengetend.

Abf. 45. Geducht aber einen diener, dafs Ime fin Meister nit den vollen däte, in was ftücken das were, noch dem er fich dan verdinget hette; so mag derfelb Diener femelichs fürbringen und für die Wercklütte und Meister foliches bekommen, die in der gegene dafelbs wohnhaftig fint, das Ime auch ein Ufswiffeng und wandel Gefchee, noch Gelegenheit der Sachen.

Abf. 46. Item: welicher Meister ein Buch hett unter dem Gebiet von Strofsburg, der fol alle Jor einen halben Gulden geben zu Wyhenachten in die Büchse von Strofsburg, So lange untz dafs die Schulde betzalt wurt, So man in dieselbe Büchse fchuldig ift.

Abf. 47. Und welcher Meister auch ein Buch hett; ging dem fin Beüwe abe und hett kein Werck nie, do er gefallen uff gefürdern möchte: der fol fin Buch und was Geltz er hett, das in die Ordnung gehöret, gen Strofsburg dem Werkmeister fchicken.

Abf. 48. Es ift erkannt uff dem Tage zu Regensburg vier Wuchen nach Ostern Im Jor do man zält von Gottes Geburt: Tufend vier hundert fünfzig und Nün Jore, uff St. Marxs Tage: dafs der Werkmeister Joß Dotzinger von Wurms, des Beues unfer lieben Frauen Münsters der Meren Styft zu Strofsburg und alle feine Nachkumen, desselben Wercks unfer Ordenunge des Steynwercks oberster Richter fin fol. (Desselben gleichen ift auch vor zu Spyr, zu Strofsburg und aber zu Spyr im Jor 1464 uff dem Nünden Tage des Abriillen erkennt worden.) Item: Meister Lorenz Spenning von Wyen fol auch zu Wyen in dem Lande Oeberster Rychter fin.

Und also ein Werkmeister nuntzumal oder alle feine nachkumen zu Strofsburg, Wyen und Köln: die drige fint die Oebersten Rychter und Hauptlütte der Ordenunge; die Sol man nit entfetzen one redelich Urfach.

Abf. 49. Dis ift das Gebiet, das gon Strofsburg gehöret: was obwendig der Mufel und Frankenlant untz am Düringer Walt und Babenberg untz an des Bystum gen Eysletten, von Eysletten bis gon Ulm, von Ulm bis gon Augspurg, und von Augspurg byß an den Adelberg untz an welfchlant; Myßener lant und Düringin und Sahßsheim lant, Frankfurt und Heffen lant und auch Schwobenlant das fol gehorham fin.

Item: Meister Lorentz Spenning, Werkmeister des Beues zu Sant Steffen zu Wyen, dem gehöret zu: Lampach, Styren, Werckhufen, Ungern aus und die Donau abhin.

Item: Meister Steffan Hurder, Buwemeister zu sant vyncencien zu Bern fol allein das Gebiet in den Eytgenossen haben.

Item: Meister Cunrad von Kölln, meister der Styft dofelbst und alle feine nachkumen gleicher wife so Ime zugehören: das übrige gebiet hinabe, was do uff Stot von Fürderunge und Hütten, die in der Ordenunge fint, oder darzu kumen möchtend.

Abf. 50. Welicher Meister, Parlierer und Gefelle oder diener wider Geheinen vor oder noch geschriebenen Punkten oder Artikel däte, und die fant oder einen befunder nit hielte, und des an ehrbar Kundfchaft erfunde, der oder die follent umb follichem Bruch für Steinwerk berieft und darum zu Rede gefetzt werden. Un was Besserung oder Pene dem erkannt wurt: der fol er gehorham fin by dem Eide und Glübe, die er getan hett

den Ordenunge. Verachtet aber einer die berieffunge on redelich Urfach und käme nit: was ime den darumb erkannt wurt zu befferunge umb sin Gehorfankeit, wie wol er nit gegenwärtig ist, das sol er geben. wolt er dz nit tun; den mag man fürnemen umb ein solichs mit Geistlichen oder weltlichen rechten an den Enden, do dz gebürlich were, und do lossen erkennen, was darumb recht siße.

Abf. 51. Item: wer auch in diser Ordenunge sin wil, der sol globen, alle dise Artikel, so vor und noch an diesem Buch geschriben stont, stätt und veste zu halten, es were dan, daz unser gnädiger Herre, der Keyser, der König, Fürsten, Herrn oder einer yeglichen öbern do wider sin woltend mit Gewalt oder mit Recht, das er nit in der ordenunge sin solt; dz sol eine dan geniefsen, also, dz kein geverde de by siße. aber was er in der zit der ordenunge verfallen oder schuldig were: darumb sol er mit den Wercklütten, so in der Ordenunge sint, überkommen.

Abf. 52. Wan nu noch Christenlicher Ordenunge ein jeglich Christen Mönch siner felen Heyl schuldig zu versehen; so sol das gar billig bedacht werden von den Meistern und Wercklütten, die der allmächtige Gott gnedeich begobt hett mit Ir Kunst und Arbeit, gotteshüer und ander köstlich Werck löblich zu beuen, und davon ir Lybes narunge erlich verdienen; das auch zu Dankbarkeit sie ir Hertz von rechter Christenlicher Natur wegen billich bewegt, Gottesdienst zu meren und dodurch auch ir Selenheyl zu verdienen. Darumb, dem Allmächtigen Gott, siner würdigen Mutter Marien, allen lieben Heiligen und Nemlich den Heyligen vier gekrönten zu Lobe und zu Eeren, und besunder umb Heyls willen aller Seelen der Parsonen, die in dieser Ordenunge sint oder Je mer dar In kument sol; So hent wür, die Wercklütte Steinwerck antreffen, für uns und alle unfere Nachkumen uff gesetzet und geordnet: zu haben einen Gottesdienst alle Jor, jerlich zu den heiligen vier fronvasten und uff der heiligen vier gekrönten Tage zu Strosßburg in dem Münster der hohen Styfft, in unser lieben Frauwen Cappel mit vygilien und Seelenmessen, je nachdem uns man dz vollebringe mag.

Abf. 53. Es ist erkant uff dem Tage zu Spyr uff den Nünden Tag des Abrillen, im Jor do man zält 1464 u. f. w. — Folgen alsdann die Meister der verschiedenen Verfammungen und die Einzeichnungen.

Wenn die Steinmetzordnungen bisher völlig irrig ausgelegt worden sind, so liegt dies daran, dafs man mit vorgefaßten Ansichten an dieselben heranging, dafs man diese Ansichten in die Ordnungen hineinlas. Befagten die Ordnungen etwas anderes, als es die vorgefaßten Ansichten verlangten, dann hatten eben die Ordnungen sich geirrt, nicht die Ausleger. Geistliche, Juristen und Philologen könnte man noch mit ihrer Unkenntnis der Baukunst entschuldigen; aber dafs die Baumeister zuerst und nachhaltigst die landläufigen Irrtümer über die »Steinmetzen« und die »Bauhütten« hineingetragen haben, ist unentschuldbar, da ihnen die Kenntnis der Baukunst und der Gewerbe diese Irrtümer von selbst benehmen mußte.

Das einzig Richtige kann nur sein, die Steinmetzordnungen ohne vorgefaßte Meinungen zu befragen und selbst beantworten zu lassen.

Was sagen die Steinmetzordnungen vorerst über die Erziehung der Steinmetzen? Da heist es:

Abf. 39. »Zum ersten: Es sol kein Werkmann noch Meister keinen zu Diener uffnemen, der unelich ist, wissentlich, und sol darumb sin ernstliches erfahren haben, ee er in uffnempt, und einen solichen Diener by siner Treuwen frogen, ob sin Vatter und mutter In der Ee by einander gefessen sint.«

Der »Diener«, nach unserem heutigen Sprachgebrauch der Lehrling, kann also sowohl von einem »Werkmann« wie von einem »Meister« aufgenommen werden. Und zwar muß er bei beiden fünf Jahre lernen; denn Abf. 43 befagt folgendes:

189.
Auslegung
der
Steinmetz-
ordnungen.

190.
Erziehung
der
Steinmetzen.

»Es sol auch kein Werckmann noch Meister keinen diener von Ruhem uff zu einem diener under Fünff Joren nit uffnemen ungeverlich.«

Ferner darf er nicht zum »Parlierer« gemacht werden, ehe er nicht seine fünf Jahre ausgelernt und nicht ein Jahr »gewandelt« hat. Denn Abf. 40 befagt:

»Item: Es sol auch kein Werckmann noch Meister keinen seiner Diener, den er von ruhem uff zu diener uffgenommen hett, und der noch in seinen lerjoren ist, zu Parlierer nit machen.«

Und Abf. 41:

»Es sol auch kein Werckmann noch Meister keinen, den er von ruhem uff zu Diener uffgenommen hett, und der sin Lerjor ausgesient hett, dennoch zu Parlierer nit machen, er hab den vor ein jor gewandelt.«

Der Lehrgang ist also: fünf Jahre Diener, ein Jahr Wandeln, dann Parlierer. Und zwar kann dieser ganze Lehrgang sowohl bei einem »Werkmann«, wie bei einem »Meister« durchgemacht werden. Dafs die Diener nach fünfjähriger Lehrzeit, »wenn sie ihre Lehrjahre ausgesient haben«, Gefelle genannt werden, ist nirgends ausdrücklich gesagt, geht aber aus allem Folgenden deutlich hervor. Dagegen ergibt sich aus keiner Vorschrift etwas, das den Gefellen oder den Parlierer zum Meister machte. Ein »Meisterstück« gab es ersichtlich nicht.

Gefellen, welche gewandelt hatten, Parlierer und Meister waren einander gleich; nur die Fähigkeit unterschied sie. Es genügte wahrscheinlich, dafs es dem Gefellen oder Parlierer irgendwo gelang, sich selbständig zu machen.

Denn Abf. 2 fagt:

„... Das soltent die Meyster sin, die soliche köstliche Bäume und Werk könnennt und machent, do sie uff gefryget sind, und mit keinem Handwerk dienen. sie woltent es den gern tun.“

Doch zurück zur Erziehung der Steinmetzgefellen. Sie konnten sich noch weiter ausbilden, wenn sie wollten. Zu diesem Zwecke gingen sie zum Werkmann, nicht zum Meister. Nur der Werkmann konnte eine weitere Erziehung geben; denn der Abf. 25 bestimmt wie folgt:

»Hette auch ein Gefelle gewandelt und sich steinwerks gebrucht, und ist auch vor in diser ordnung: wolte der einem Werkmann dienen umb ettelich Stüke; so sol ihn doch der selb Werkmann und Meister nit unter zweige Joren uffnemen ungeverlich.«

Hier steht also »Werkmann und Meister«, weil darunter ein und dieselbe Person verstanden ist; sonst ist immer »Werkmann noch Meister« gebraucht, wenn zwei verschiedene Personen gemeint sind. Die Leute schreiben ganz richtiges Deutsch.

Daher gingen zu diesem Zweck nicht blofs die Steinmetzgefellen zum Werkmann, sondern auch die Maurer. Und so bestimmt der Abf. 42 folgendes:

»Wer es auch, das einer vor einem Murer gedient und nun zu einem Werkmann kumen und von Ime das leren wollte; so sol der selb Werkmann einen solichen diener auch nit unter drygen Joren zu einem diener uffnemen ungeverlich.«

Und zwar geht auch der Maurer nur zum »Werkmann«, nicht zum »Meister«; nur mufs er ein Jahr länger als der Steinmetz dienen.

Was der Steinmetzgefelle und der Maurer beim Werkmann dann erst lernt, zeigt die Querfurter Ordnung hundert Jahre später, zur Zeit der deutschen Renaissance, welche im Abf. 37 u. 38 bestimmt:

»So ein Gefell were, der zuvor umb das Handtwergte genugsam gedient hette, und wollte ferner einem meister umb kunst, als aufzugen, Steinwerg, Laubwerg oder Bildnufs

dienen, so sol derselbige auff wenigste zwey Jahre darumb lernen. Wolte einer aber nur von mafszen, gewundenen steigenden Schnecken, gewelben oder anders lernen, der soll einen vorstendigen meister mit vormeldung der stucken, da er lernen will, ein Jahr darumb dienen.«

Das heist, der Steinmetzgefelle lernte beim Werkmann die Anfangsgründe des Bauens. Diese kannte er also als Steinmetzgefelle nicht und der Maurer auch nicht.

Dafs diese Gefellen, welche zu einem Werkmann gegangen waren, um ein, zwei oder drei Jahre lang »etteliche Stücke« zu lernen, trotz alledem dann nicht Werkmann waren, sondern nur »Gefellen oder Meister, die sich auf Steinwerk verstanden«, zeigt Abf. 12 u. 4:

»Item: wer es auch, dafs sich geheiner, wer der were, steinwerks us mafszen oder von uszuge ennemmen wolte, das er sich nit verwurste, us de grunde zu nemen, und der auch keinem Werkmann darumb gedient, noch sich Hütte fürderung nit gebrucht hett; der soll sich der Stück nit annemen, in keinem Wegk. Wolte sich aber einer soliches underziehen; so sol kein Gefelle nit by Im stan, noch in sin fürderung nit ziehen, umb dafs die Hern nit zu untzlimlichen costen kument durch einen solichen unwissenen Meister.«

Und der Abf. 4:

»Item: wer es auch: dafs ein Werkmann, der ein Redelich Werk Inne hat, von Tod abginge; so mag ein jeglich Werkmann oder ein Meister, der sich dan Steinwerks verstott, und dem Werk gnüg und datzu Dauwelich ist, noch einem solichen Werk wohl ston und werben, uff dafs die Herrn, die solich Werk und Beue Inhends hant und verwaltend, wieder verforget werdent noch des Steinwerks Notdurfft. Desgleichen mag ein jeglicher Gefelle auch tun, der sich umb solich Steinwerk verstott.«

Also neben dem Meister wie neben dem Gefellen, »der sich Steinwerks verstott« und »der sich umb solichs Steinwerk verstott«, giebt es den Werkmann.

Das Wort »Werk« heist hier ersichtlich, was wir heutzutage »Bau« nennen, so dafs Steinwerk hier gleich »Steinbau« ist. Für uns würde dies am deutlichsten mit Hochbau wiederzugeben sein. Sonst dürfte Steinwerk auch einfach mit Werkstein zu übersetzen sein; denn Abf. 6 lautet:

»Item: Wan ein Meister, wer der were, der solich vorgemeldet Werk und Gebeue Inhends ind besessen hett, von Tod abget, und ein ander Meister, der kumet und gehawen Steinwerks do findet, Es wer verfetzt oder unverfetzt steinwerk: do sol der selb Meister femlich verfetzt steinwerk nit wider abliehen noch das gehawen unverfetzt steinwerk nit verwerfen In gehenen wegk on ander werklitt rott und erkennen, uff dafs die Herren und ander erbar litte die solich Beue machen lossent, nie zu unredelichem Costen kument, und auch der Meister, der solich Werk noch Tode geloffen hett, nit geschmehet werde, wolltend aber die Herrn solich Werk abliehen lassen, das mag er lossen geschheen, so verne dafs er kein geverde dar Inne suche.«

Daraus aber, dafs Meister und Gefelle, trotzdem sie den Hochbau verstehen, noch weiterhin Meister und Gefelle heissen und nicht Werkmann, geht mit Deutlichkeit hervor, dafs die bisher geschilderte Erziehung der Diener, Wandelgefellen, Parlierer, Meister und des Werkmannes Schüler »umb etteliche Stücke« nicht die Erziehung des Werkmannes ist, sondern diejenige des Steinmetzgefellen und Steinmetzmeisters, sowie derjenigen Gefellen und Meister, die sich »Steinwerks verstehen«. Werkmann und Steinmetzmeister sind völlig verschiedene Leute, die auch nicht dieselbe Erziehung oder Vorbildung haben.

Während nun heutzutage der Maurer derjenige ist, welcher bei weiterer Schulung die Grundlagen der Baukunst inne hat, so war es im Mittelalter der Steinmetz

wie der Maurer, wenn sie nach ihrer Ausbildung als Steinmetz oder Maurer zum Werkmann gingen. Und zwar war der Steinmetz besser vorgebildet; er hatte nur zwei Jahre zu lernen, während der Maurer deren drei zubringen mußte. Dies ist ebenfalls klar; denn im Mittelalter bestanden insbesondere die Kirchen fast nur aus Werkstein. Die Außenhaut war Werkstein, die Innenhaut ebenso; die Gewölbe und Pfeiler waren es gleichfalls; höchstens blieben das Füllwerk im Inneren der Mauern, die Pfeiler und die Grundmauern für den Maurer übrig; alles übrige war Steinmetzarbeit. Der Steinmetz hatte die einzelnen Teile selbst in der Hand gehabt, sie ausgearbeitet und verfertigt; ihm fehlte nur die Lehre, wie man sie schafft. Der Maurer hatte sich auch erst mit ihren Formen bekannt zu machen. Daß die Steinmetzgefelln bloß »etteliche Stücke« beim Werkmann noch erlernen wollen, zeigt ferner klar, daß der Werkmann, nach heutigen Begriffen der Baumeister, noch viel mehr zu lehren hatte.

Wie kommt es denn nun aber, muß man einwerfen, daß die Steinmetzlehrlinge bei ihm das Steinmetzhandwerk erlernen können? Dann muß er doch das Steinmetzhandwerk selbst können, sonst kann er es doch nicht lehren?

Auch dies läßt sich beantworten, wenn auch nicht allein aus dieser Steinmetzordnung. Im Mittelalter vergab man bei großen Bauten die Steinmetzarbeiten nicht an Steinmetzmeister, welche dieselben herstellten, anliefernten und versetzten, sondern man fertigte sie in eigener »Regie« an; d. h. der Baumeister nahm sich Steinmetzparlierer und Steinmetzgefelln an, kaufte die Rohsteine oder liefs solche brechen und stellte so auf dem Bauplatz selbst die gesamten Steinmetzarbeiten, das »Steinwerk« her.

So geschah es am Prager Dombau; von diesem haben sich sogar die bezüglichen wöchentlichen Lohnzahlungen an die Parlierer, die Gefellen u. s. w. erhalten. Hier seien zwei derselben gegeben:

19t.
Wochen-
rechnung vom
Dombau
zu Prag.

fol. 29. Dominica secunda, qua canitur Miserericordia (1. Mai 1373).
Die ipso dies Phillippi et Jacobi.

Magistro operis LVI gr. fol.

Parlerio XX gr. fol.

Wieczemilo VI gr. fol.

Hutnemil III gr. fol.

Item LXIII famulis per X p. Facit LIII gr. et III p. fol.

Item carpentario XX gr. item III focis suis $\frac{1}{2}$ sexag fol.

Item fabro de acutione VIII gr. item de fractura magni clavi dicti gargol II $\frac{1}{2}$ gr. fol., item de tribus synon. III gr. fol.

Item quatuor locatoribus XLIII gr. fol. Item duobus muratoribus XV gr. fol.

Item famulis, qui plumbum dividerunt VIII gr. fol.

Blatt 29. Zweiter Sonntag, an dem gesungen wird Misericordia.

Am selben Tag ist der Tag des Philippus und Jakobus.

Dem Baumeister 56 Groschen bezahlt.

Dem Parlierer 20 Gr. bez.

Wieczemil 6 Gr. bez.

Dem Hüttendiener 4 Gr. bez.

Ebenso 64 Dienern je 10 Parvi (Pfennige), macht 53 Gr. und 3 Pfg. bez.

Ebenso dem Zimmermann 20 Gr., ebenso seinen vier Gehilfen $\frac{1}{2}$ Schock¹⁹⁾ bez.

Ebenso dem Schmied für das Schärfen 8 Gr., ebenso für den Bruch des großen Ankers des besagten Wassertspeiers 2 $\frac{1}{2}$ Gr. bez., ebenso für drei Schienen 4 Gr. bez.

Ebenso 4 Verfetzern 44 Gr. bez., ebenso 2 Maurern 15 Gr. bez.

Ebenso den Arbeitern, welche das Blei zerteilen, 8 Gr. bez.

19) 1 Schock = 60 Prager Groschen; 1 Prager Groschen = 12 Pfennige oder Parvi.

In hutta lapicide:

Higl zims de III gr. habet III ulnas.

Item parvum rin de I gr. habet V $\frac{1}{2}$ quartas.

Facit XIII gr. et V p. fol.

Wierczpurger habet duos fol pro VIII gr.,
item parvum krakstein pro VIII gr. Facit
XVI gr. fol.

Haumann habet parvum krakstein pro VIII
gr. fol.

Alff habet krakstein pro VIII gr. item unum
glender pro XII gr. Faciunt XX gr. fol.

Fridell habet unum glender pro X gr. fol.

Gruetz krakstein de VI gr. habet I ulnam et
II dritell. Facit X gr. (fol.)

Andernoch habet krakstein pro VIII gr. item
habet feiler in glender pro XVII gr. Facit
XXV gr. fol.

Maysner habet krakstein pro VIII gr. fol.

Nieufs habet confimilem lapidem pro VIII gr.
fol.

Waczlaw etiam lapidem pro VIII gr. fol.

Summa in hutta due sexag. VI gr. et V p.

Item Welconi de Zehrovicz pro tribus mag-
nis lapidibus XXII gr. fol.

Item Frenclino de duabus thabulis III gr. fol.

Item pro securi Wiczemilo III gr. fol.

Item pro funiculis magistro Petro III gr. fol.

Item pro quatuor urnis ad laborem murorum
III gr. fol.

Item pro claviculis et listis ad stelbock III
gr. fol.

Item ferratoribus VI gr. fol.

Item pro tignis et lattis LVIII gr. fol.

Item magistro Kon(rado?) collectori pecunias
petitionis in decanatu Zacenfi dedimus
I sexag. gr. pro expensis, quas fecit in ne-
gotio ecclesie.

Item magistro Petro cum locatoribus, mura-
toribus et aliis laboratoribus pro bialibus
in claufura arcus magni dedimus I sexag.
gr.

Nota cementum:

Item Mixoni dicto Hrazak pro XXXVI cor-
bis cementi, quarum quilibet continet
VIII tinas, quamlibet tinam per XIII p.
computando, solvi V $\frac{1}{2}$ sexag. gr.

Item nota: pro termino sancti Georii prefen-

In der Steinmetzhütte:

Higl hat vier Ellen vom Sims zu 3 Gr.

Ebenso von der kleinen Rinne zu 1 Gr. hat
er 5 $\frac{1}{2}$ Viertel; macht 13 Gr. und 5 Pf.
bez.

Wierczpurger hat 2 Fialen zu 8 Gr., ebenso
einen kleinen Kragstein zu 8 Gr., macht
16 Gr., bez.

Haumann hat einen kleinen Kragstein zu
8 Gr. bez.

Alff hat einen Kragstein zu 8 Gr., ebenso ein
Geländer zu 12 Gr., machen 20 Gr., bez.

Friedell hat ein Geländer zu 10 Gr. bez.

Gruetz hat von einem Kragstein zu 6 Gr.
1 Elle und 2 Drittel, macht 10 Gr., bez.

Andernoch hat einen Kragstein zu 8 Gr.,
ferner hat er einen Pfeiler im Geländer
zu 17 Gr., macht 25 Gr., bez.

Maysner hat einen Kragstein zu 8 Gr. bez.

Nieufs hat einen ähnlichen Stein zu 8 Gr. bez.

Wenzel ebenfalls einen Stein zu 8 Gr. bez.
Summa in der Hütte 2 Schock, 6 Gr. und
5 Pf.

Ferner dem Welco von Zehrovicz für drei
große Steine 22 Gr. bez.

Ferner dem Fränzl für 2 Bretter 4 Gr. bez.

Ferner für das Beil dem Wiczemil 3 Gr. bez.

Ferner für Stricke dem Magister Peter 4 Gr.
bez.

Ferner für vier Gefäße zur Maurerarbeit
3 Gr. bez.

Ferner für Nägel und Leisten zum Stellbock
4 Gr. bez.

Ferner den Sägeleuten 6 Gr. bez.

Ferner für Bauhölzer und Latten 58 Gr. bez.

Ferner dem Magister Kon, dem Sammler der
Sammelgelder im Dekanat Saaz, haben
wir 1 Schock Gr. für die Ausgaben ge-
geben, die er in Angelegenheit der Kirche
gemacht hat.

Ferner dem Magister Peter mit den Ver-
setzern, Maurern und anderen Arbeitern
als Trinkgeld beim Schluß des großen
Bogens gaben wir 1 Schock Gr.

Ferner dem Mixo, genannt Hrazak, für 36
Körbe Kalk, von denen jeder 8 Mafs ent-
hält, jedes Mafs zu 14 Pf. gerechnet, habe
ich bezahlt 5 $\frac{1}{2}$ Schock Gr.

Ferner: jetzt zu Skt. Georgen dem Herrn

tis domino Beneficio arch. Zacensi directori fabricae in salario suo annuali dedimus V sexag. gr.

Item Andree notario fabricae in salario suo pro termino presenti dedimus IIII sexag. gr.

Item magistro Petro pro veste estivali in presenti termino solvimus quatuor sexag. gr.

Item magistro Wenceslao carpentario pro termino presenti II sexag. gr. fol.

Item magistro Wenceslao fabro pro tunica estivali unam sexag. gr., ut eo diligentius intendat labori.

Summa istius ebdom. inclusis salario officialium et cemento XXXI sexag. LI gr. et III p.

Anno domini M^oCCC^oLXXXIII^o.

Dominica tertia, qua canitur Jubilate (8. Mai.)

Magistro Petro operis in salario ebdomadali LVI gr. fol. Parlerio XX gr. fol. Hutnemo IIII gr. fol.

Wieczemilo cultodi rerum VI gr. fol.

Famulus CCtis minus III per X p. Facit III sexag. et XVIII gr. fol.

Carpentario magistro XX gr. fol. Sociis suis quatuor unam sexag. fol.

Fabro de acutione XV gr.

Item de VIII synon. X gr. fol.

Item decem locatoribus cuilibet per XX gr. Facit III sexag. et XX gr. fol.

Item sex muratoribus per XV gr. Facit I¹/₂ sexag. fol.

In hutta lapicide:

Beneficiarius habet sex leger pro IIII gr. fol.

Alff habet IIII leger pro III gr. Item soffen de III gr. habet III ulnas.

Item pogstein de XX gr. habet III quartas, item zims pro IV gr. Faciunt XXXI gr. et IX p. fol.

Fridel habet lapidem pro II gr. et III p. fol.

Higl pogstein de XI gr. habet III quartas, Item quadrorum de VIII p. habet III¹/₂ ulnas, Item dachzims de III gr. habet V ulnas. Facit XXVI gr. et III p. fol.

Benefich Erzpr. von Saaz, dem Baudecerenten, als sein jährliches Gehalt 5 Schock Gr. gegeben.

Ferner Andreas dem Notar des Baues als sein Gehalt für den jetzigen Zeitpunkt haben wir 4 Schock Gr. gegeben.

Ferner dem Magister Peter für den Sommeranzug zum gegenwärtigen Zeitpunkt haben wir 4 Schock Gr. bez.

Ferner dem Zimmermeister Wenzel zum gegenwärtigen Zeitpunkt 2 Schock Gr. bez.

Ferner dem Schmiedemeister Wenzel zum Sommerrock 1 Schock Gr., damit er desto fleißiger der Arbeit vorstehe.

Summe dieser Woche einschließend des Gehaltes der Beamten und des Mörtels 31 Schock 51 Gr. und 3 Pfg.

Im Jahre des Herrn 1373.

Am dritten Sonntag, an dem Jubilate gehalten wird.

Dem Baumeister als seinen Wochengehalt 56 Gr. bez. Dem Parlierer 20 Gr. bez. Dem Hüttdiener 4 Gr. bez.

Wieczemil dem Gerätewächter 6 Gr. bez.

Den Dienern — 200 weniger 4 — jedem 10 Pfg. macht 3 Schock und 18 Gr. bez.

Dem Zimmermeister 20 Gr. bez. Seinen 4 Gehülfen 1 Schock bez.

Dem Schärffschmied 15 Gr.

Ferner für 8 Schienen 10 Gr. bez.

Ferner 10 Versetzern jedem 20 Gr., macht 3 Schock und 20 Gr. bez.

Ferner 6 Maurern jedem 15 Gr., macht 1¹/₂ Schock bez.

In der Steinmetzhütte:

Beneficiarius hat 6 Leger (Binder?) zu 4 Gr. bez.

Alff hat 4 Leger zu 3 Gr., ferner 3 Ellen von den Pfoffen zu 3 Gr.

Ferner von den Bogensteinen zu 20 Gr. hat er ³/₄.

Ferner Sims zu 4 Gr., macht 31 Gr. und 9 Pfg. bez.

Fridel hat 1 Stein zu 2 Gr. und 3 Pfg. bez. Higl hat vom Bogenstein zu 11 Gr. ³/₄;

ferner von den Quadern zu 8 Pfg. hat er 4¹/₂ Elle; ferner vom Dachsim zu 3 Gr. hat er 5 Ellen, macht 26 Gr. und 3 Pfg. bez.

Haumann solten de 3 gr. habet II nlnas et quartam, item duos kraklein per VIII gr. Facit XXII gr. et IX p. fol.

Gruetz kraklein de VIII gr. habet pro XXIII gr. fol.

Summa in hutta CXI gr.

Item Welconi de Zehrovicz pro duobus lapidibus XIII gr. fol.

Item ferratoribus lignorum pro afferibus XXXV gr. et III p. fol.

Item pro claviculis IX gr. fol.

Item Welislaw vectori de XXXVI corbis cementi, per XX p. vecturam computando. Facit unam sexag. fol.

Item de vectura magni funis in secundam machinam III gr. fol.

Item pro carbonibus currum XX gr. fol.

Item pro tinnis, capisteriis et urnis ad laborem IX gr. fol.

Item pro vase dicto kalkfas III gr. fol.

Item pro LII lattis XVII gr. et III p. fol.

Item pro XXXIII tignis XLI gr. et III p. fol.

Item Martino, qui funes facit, pro secundo magno fune ad secundam machinam modo dedimus $1\frac{1}{2}$ sexag. gr.

Summa huius ebdomade XVIII sexag. XI gr. et X p.¹⁵²⁾

Haumann hat vom Pfoften zu 3 Gr. $2\frac{1}{4}$ Elle; ferner 2 Kragleine jeden zu 8 Gr., macht 22 Gr. und 9 Pfg. bez.

Gruetz hat von den Kragleinen zu 8 Gr. für 24 Gr. bez.

Summe in der Hütte 111 Gr.

Ferner dem Welco von Zehrovicz für 2 Steine 13 Gr. bez.

Ferner den Holzfägern für die Schablonen 35 Gr. und 4 Pfg. bez.

Ferner für Stifte 9 Gr. bez.

Ferner dem Welislaw für 36 Körbe Kalk, die Fuhre zu 20 Pfg. macht 1 Schock bez.

Ferner für die Anfuhr des großen Seiles für die zweite Winde 4 Gr. bez.

Ferner für Kohlen 1 Wagen zu 20 Gr. bez.

Ferner für Mafse und Arbeitsgefäße 9 Gr. bez.

Ferner für ein Gefäß genannt Kalkfas 3 Gr. bez.

Ferner für 52 Latten 17 Gr. und 4 Pfg. bez.

Ferner für 33 Balken 41 Gr. und 3 Pfg. bez.

Ferner dem Martin, welcher die Seile macht, für das zweite große Seil zur zweiten Winde $1\frac{1}{2}$ Schock Gr. gegeben.

Summe dieser Woche 18 Schock 11 Gr. und 10 Pfg.

So geschah es am Regensburger Dom, am Kölner Dom, an der Xantener Stiftskirche u. s. w. Ueberall, wo sich Rechnungen oder Nachrichten über den Baubetrieb erhalten haben, zeigt es sich, daß das »Steinwerk« im Selbstbetrieb hergestellt wurde.

Daneben gab es aber natürlich in jeder Stadt Steinmetzmeister, welche die Bedürfnisse des Bürgers befriedigten, die ihm die Fenster- und Thürumrahmungen, die »Wendelsteine«, die Grabkreuze lieferten. Dies sind die Stadtmeister. Diese gehörten der »Ordenunge« nicht an und wurden auch nicht aufgefordert, in diese »Ordnung« einzutreten. Daher befagt der Abf. 18 folgendes:

»Item: welcher Meister auch noch nit in die Ordenunge der Werklütt ist herfordert, züge do ein Gefelle zu einem solichen Meister: der Gefelle sol darumb nit strowwürdig sin, desglichen, züge auch ein Gefelle zu einem Stadtmeister oder zu einem andern Meister, mag er do gefürdert werden: das mag er wol tun, uff das ein jegliche Gefelle fürderung suchen magk; also, daß der Gefelle nit desten mynre die Ordenunge halte, also vor und noch geschrieben stett. Was Imc dann gebürt, in der Ordenunge zu geben, daßs das von Imc beschee, wie wol er nit uff der Ordenunge Hütten ein stett oder by synem mittbruder. Wäre es aber, das einer ein Ehelich wyp nâme, und nit uff einer Hütten stünde, und sich in einer Statt nyderschliege und mit einem Hantwerk dienen mieste: der sol alle fronfasten vier Pfennige geben und sol des Wuchpfennigs lydig sin, die wyle er nit uff der Hütten einstott.«

199.
Stadtmeister.

¹⁵²⁾ Nach: NEUWIRTH, J. Die Wochenrechnungen und der Betrieb des Prager Dombaues in den Jahren 1372—1378. Prag 1870. S. 95 ff.

Nun ist es ganz klar, daß die einzelnen Stadtmeister nicht so viele Gefellen erziehen konnten, als die großen Bauten überall erforderten und jahrhundertlang beschäftigten. Die Steinmetzhütten der großen Bauten mußten also selbst darauf bedacht sein, sich gehörigen Nachwuchs heranzuziehen, d. h. selbst »Diener« anzunehmen. Dies geschah, und da jede Hütte einen »Parlicer« befafs, erzog dieser die Diener in allem Handwerklichen. Dafs übrigens der Werkmann selbst den Steinmetzmeißel zu führen verstand, wenn auch nicht als Steinmetzgefell, werden wir bei der Erziehung des Werkmannes darlegen.

193.
Steinmetzen.

Nun bleibt noch der Haupteinwurf zu erledigen, den man erheben muß: Wenn es wirklich Steinmetzmeister wie heutzutage und Baumeister wie heutzutage gegeben hat, woher kommt es denn, daß sich die Baumeister Steinmetzmeister nennen? Auch dies ist einer jener »hineingelesenen« Irrtümer. Sie nennen sich nicht Steinmetzmeister, sondern Meister oder Magister Gerhard, Steinmetz. Also doch wenigstens Steinmetz! — Jawohl! Aber daß das Wort Steinmetz nicht den Steinmetzhandwerker bezeichnet, zeigt schon die »Ordenunge« selbst. Im Anfang derselben heißt es gleich wie folgt:

»das die Bauherrn destebas versorget und versehen werdent, und auch umb nutz und Nothdurfft willen aller Meister und Gefellen des ganzen Handwerks des Steinwerks und Steinmetzen in dütchen Landen . . .«

Kann man einen schärferen Unterschied zwischen den Meistern und Gefellen des Handwerkes und den »Steinmetzen« sich denken, als daß diese »Steinmetzen« nicht zum »Handwerk« gerechnet werden?!

Auch das zweite Mal, wo in der »Ordenunge« das Wort »Steinmetz« gebraucht wird (es kommt dergestalt überhaupt nur diese zwei Mal vor), im Abf. 17, steht es im Gegensatz zum Steinmetzgefellen, hier zum »Wandelgefellen«. Dieser Abf. 17 lautet:

Art. 17. Es soll auch kein Werkmann noch Meister nit öffentlich über Steinwerk zu der Unce sitzen. Wolte aber einer davon nit lassen; so sol kein Wandel Gefelle noch Steinmetze by ime in siner fürderunge nit ston, noch kein Gemeinschaft mit ime haben.

Was bedeutet dann aber dieses geheimnisvolle Wort »Steinmetz«? Das Wort »Steinmetz« hat in unserem heutigen Sprachgebrauch einen entsprechenden Genossen im Worte »Maler«. Auch mit diesem Worte bezeichnet die deutsche Sprache den Künstler wie den Handwerker, und sie ist ganz machtlos diesem Worte gegenüber, um den Künstler vom Handwerker zu unterscheiden. Dagegen weiß jeder sofort, daß wenn vom Malermeister, vom Malergefellen und vom Malerlehrling die Rede ist, daß damit der Handwerker gemeint ist. Den Künstlermalern ist diese gemeinfame Bezeichnung auch so peinlich, daß sie sich auf die verschiedenste Weise aus der Verlegenheit zu ziehen suchen. Am besten gelingt es mit »Landschaftsmaler, Porträtmaler, Geschichtsmaler u. f. w.«, am bedenklichsten mit »Kunstmaler«. Diese beiden Arten von Malern haben ebenfalls keinerlei Schulung gemeinsam, nur daß sie beide mit dem Pinsel umzugehen verstehen und Farben verwenden.

Gerade so verhält es sich mit dem mittelalterlichen Worte »Steinmetz«. Der Künstler wie der Handwerker heißen Steinmetz; aber nur der Handwerker heißt Steinmetzmeister, Steinmetzgefell, Steinmetzlehrling, der Künstler immer nur Steinmetz schlankweg. Dies schreibt sich von der mittelalterlichen Erziehung des Baumeisters her, die eine viel richtigere war als diejenige des heutigen Baumeisters.

Die Baukunst ist eine Kunst im Raume, eine plastische, nicht eine auf der Fläche wie die Malerei. Es ist daher unbezweifelt das einzig Richtige, jedenfalls besser, die Phantasie und die Darstellungsgabe des Baumeisters im Raume zu schulen als auf der Fläche, auf dem Papier. Das Modell übertrifft die schönst getufchte oder schraffierte Zeichnung. Hierzu tritt, dafs das plastische Ornament und die Figur am Bauwerk eine ganz andere Rolle spielen als das gemalte Ornament. Das letztere ist leicht zu entbehren, und doch wird das gemalte Ornament heutzutage fast ausschließlich, das plastische fast gar nicht gelehrt. Der Baumeister geht zum Bildhauer und bestellt bei diesem das Ornament. Und so sieht man fast immer, das ist Ornament von dem und dem Bildhauer und nicht von dem und dem Baumeister. Ist das nicht eine Entwürdigung des »Baukünstlers«? Daher ist das Ornament zu meist so gar nicht originell oder gar nicht dahin gehörig, so ganz aus dem Mafsstab des übrigen Baues gefallen, so nichtsagend und so ohne jede Weiterentwicklung. Aus der Ornamentmalerei kann kein Baumeister erlernen, den Entwurf und die Ausbildung plastischen Ornaments zu leiten; er kann es gar nicht einmal würdigen. Ihm sind durch die Ornamentmalerei die Augen für das plastische Ornament nicht blofs nicht aufgegangen, sondern geradezu verdorben worden.

Man wird nach den Beweisen fragen, die für die Ausbildung der Baumeister in der Bildhauerkunst vorhanden wären. Hier sind sie. Der Baumeister des Prager Domes, *Peter Parler* (1356—78), erhält folgende Grabplatte bezahlt ¹⁸³⁾:

„Nota: de mandato domini Imperatoris feci sepulchrum domino Ottokaro primo regi Bohemie et solvi magistro Petro XV sexag. gr.“

Ebenso erhält der Baumeister des Regensburgs Domes, *Konrad Roriczer*, folgende Bildwerke bezahlt ¹⁸⁴⁾:

„Ratio cum magistro Conrad Tumbmaister Anno Dni. etc. LIX^{mo} In oct. omni. Sanctor. hab ich ganz abgerait mit Im umb die hernach geschriebene stuk Item umb ein grofs Captell dar auf die maria statt dafür X β Rat. Item umb das Captel darauf Sand peter steht dafür I \mathfrak{t} den Rat. Item umb die Maria XIII β den. Item umb den Petrus XIII β da. Item umb den Johannes XII β den. Item umb ein Captell mit ein Sauskopf neben dem turn LX den. Item umb VII Captell. In das Gibelgebeng und In die plinten form on dem neuen turn und an das gebeng darneben an dem hohenwerk in für ain VI gr. Item umb vier hangend possen in der plinten form oben In der Scheuben je für ain VI gr. facit to in VIII lib LXXVIII den. Der Summe ist er gancz zalt.“

So wissen wir von *Nicola Pisano* (um 1270), dafs er Baumeister und Bildhauer war, ebenso von *Lorenzo Maitani* (von 1310 ab) zu Orvieto, dafs es ihm erlaubt war, Lehrlinge anzunehmen:

„Et quod possit etiam discipulos quos voluerit expensis dicte fabricae retinere ad designandum, figurandum et faciendum lapides pro pariete supradicto“ ¹⁸⁵⁾.

Und so steht es auch in der Querfurter »Ordenunge« selbst im Abf. 37:

»So ein Gefell were, der zuvor umb das Handtwerck genugsam gedient hette, und wollte ferner einem Meister umb kunst, als aufzugen, Steinwerg, Laubwerg oder Bildnüs dienen, so soll derselbige auff wenigste zwey Jahre darumb lernen.«

So lautet der Titel des einen spanischen Baumeisters, welcher der Architekten-junta zu Gerona angehörte: »*Antonius Canet, lapiscida, sive sculptor imaginum civitatis Barchinonae* . . .«

184
Ausbildung
der
Baumeister
als
Bildhauer.

183) Siehe: NEUWIRTH, J. Die Wochenrechnungen und der Betrieb des Prager Dombaues in den Jahren 1378—1378. Prag 1890. S. 324.

184) Siehe: SCHWENK. Nachträge zur Geschichte des Domes von Regensburg. 1855. S. 102 u. 103.

185) Siehe: FUMI, L. *Il duomo di Orvieto e i suoi restauri*. Rom 1891. S. 21.

Nun heißen aber auch alle Bildhauer in Deutschland Steinmetz. »*Bastian Ertle* Steinmetz 1610« steht an den prächtigen Renaissancegrabmälern im Dom zu Magdeburg, auf die jeder Bildhauer ersten Ranges heutzutage stolz sein würde. Der Künstler in Stein, ob im Steinbau oder in der Bildhauerkunst, heißt Steinmetz wie der Handwerker. Dies erklärt denn auch die Minderwertigkeit so vieler Zeiten und Gegenden des Mittelalters in der Bildhauerkunst. Es ist völlig zweierlei, zur Schulung der Vorstellungsgabe und des Raumdenkens das Modellieren als Baumeister zu erlernen oder dieses Modellieren dann als Bildhauer zu betreiben. Nur selten wird der Baumeister so begabt sein, daß er in beiden Künsten, in der Baukunst wie in der Bildhauerkunst, Vorzügliches leistet; und noch seltener wird dem Baumeister eines großen Baues so viel Zeit übrig bleiben, auch noch die Bildwerke selbst schaffen zu können.

Baumeister und Bildhauer aber hatten ersichtlich im Mittelalter dieselbe Erziehung, nur daß sie sich, wie bei uns der Architekt und der Ingenieur, erst in späteren Jahren vorzugsweise und ausschließlich der einen von beiden Künsten widmeten. Diese bessere Erziehung der Bildhauer erklärt denn auch ihre eigenartigen Leistungen gegenüber der Jetztzeit, insbesondere auch, daß es ihnen gelungen ist, die Gewandung ihrer Zeit zur Darstellung zu bringen, während spätere Jahrhunderte von der Jetztzeit glauben werden, nur das Militär sei angekleidet gewesen, alle übrigen seien nackt einhergegangen. War der Baumeister eitel genug, seine Minderwertigkeit als Bildhauer nicht zu erkennen, und hatte er bei langsamem Baubetrieb genügend Zeit, so entstanden denn all die gräßlichen, aber »echten« Meerkatzen, wie sie die Nürnberger und ähnliche Kirchen verunzierten.

Außerdem hat die Erziehung zum Bildhauer sicherlich die Handfertigkeit des Meißelns in sich geschlossen. Und wenn auch diese Meißelführung von der Meißelführung der Steinmetzen abweicht, so konnte also auch der Baumeister den Meißel zur Not noch führen, wie er es in seinen Lehrjahren erlernt hatte.

Wie diese Lehrjahre abgelaufen sind, darüber hat sich so gut wie gar nichts erhalten. Natürlich ist dies nicht aus der »Steinmetzordnung« herauszulesen, da diese nicht für die Steinmetzkünstler, sondern nur für die Steinmetzhandwerker bestimmt war.

Warum sind denn die Künstler ebenfalls in dieser »Ordnung«? — Die Baumeister waren die Meister der Steinmetzgefallen der Bauhütten. Wie sie auf den Bauplätzen ihre Vorgesetzten und ihre Brotgeber waren, so hatten sie natürlich auch das allergrößte Interesse an der Organisation der Steinmetzhandwerker und daß sie bei und in derselben die führende Stelle innehatten. So bestimmt denn auch der Abf. 24:

»Es sol auch ein jeglich Werkmann, der hütten fürderung hett, dem diser ordenunge geschrifft und Gewalt befohlen wurt, in jeglicher gegene alle Spenne und Sachen, die Steinwerks berieren sint, Gewalt und mach haben, fürzunemen und Stroffen in siner Gebiet, und sollent Ime des alle Meister, Parlierer und Diener Gehorsam.sin.«

Damit ist dem »Werkmann« die oberste Gewalt in die Hand gegeben, und zwar sehr bezeichnend, nur wenn er Steinmetzarbeit hat, »der hütten fürderung hette«. Bauhütte und Steinmetzhütte sind übrigens ebenfalls wohl zu unterscheiden und werden irrigerweise immer als das gleiche betrachtet. Die Steinmetzen arbeiten in der Steinmetzhütte, *Hutta lapideae*, Hütte schlankweg genannt. Betrachten wir die Einzelheiten weiter.

Um die für die »Ordnung« erforderlichen Unkosten aufzubringen, soll jeder Meister eine »Büchse« haben. Der Abf. 31 befiehlt daher:

»Alle Meister und Werklütte, die in dieser Ordnung sind, die den Hütten förderungen hant, soll jeglicher eine Büchse han, und soll jeglicher Gefelle alle Woche einen Pfennige in die Büchse geben, und soll derselb Meister dasselb Geld und was Just gefellet, in die Büchse getruwelic samlen und Jors in die Ordnung antworten, do dz nechste Buch lytt, Gottesdienst damit zu fördern und unser Notdurft der Ordnung zu verfehn.«

Auch hier haben nur die Werkleute eine Büchse, die »den Hütten förderungen hant«. Auch beim Eintritt in diese Ordnung ist ein Betrag zu entrichten; denn Abf. 30 bestimmt:

»Nu umb des Willen, dasz diese Ordnung der Werklütte desto redelicher gehalten möge werden mit Gotsdienst und mit andern notdürftigen und zymlichen Dingen; So soll ein jeglicher Meister, der Hütten Förderung hett und sich Steinwerks gebruchen wil und zu dieser Ordnung gehört, zum ersten, so man ihn empfahet in die Ordnung einen Gulden geben und darnach alle Jor vier Blappart, nemlich alle Fronfasten einen Blappart oder einen Behemtschen, und die in die Ordnung Büchse antworten, und ein Gefelle vier Blappart; desgleichen ein Diener auch, so er ausgedient.«

Diese Gelder fliessen dann dorthin zusammen, »do die Bücher liegen«; denn Abf. 32 bestimmt:

»Alle Meister die Büchsen hant, do nit in denselben Hütten Bücher sint: die sollent alle Jor ir Geld den Meistern antworten, do die Bücher liegen. Und wo auch die Bücher sint: do soll ein Gottesdienst sin. Stürbe aber ein Meister oder ein Gefell in den Hütten, do keine Biecher sint; do soll derselb Meister oder Gefellen, die uff der Hütte stont, dem Meister dos verkünden, der ein Buch hett, do auch die Ordnung ist. Und wenn es Ime verkündet wurt; so soll er ein Messe tun machen seiner Seelen zum Troste, der dan ver scheiden ist, und sollent Meister und Gefellen dieselbe Messe fromen und opfern, die uff der Hütte stont.«

In die Bücher waren die Ordnung und die Namen der Verbandsmitglieder eingetragen, wie diejenigen aller ausgelernten Gefellen. Das erstere beweist der Abf. 27, der folgendes befiehlt:

»Item; welicher Meister auch der Biecher eins hinder Ime hett, der soll by der Glübe der Ordnung das Buch verforren, dasz dz weder durch ihn oder jemans anders usgeschriben, geben oder gelichen werde, umb dasz die Biecher by ihren crefftigen blibent, wie das die werklütte beschliesent. Aber wer jemans, der in der Ordnung ist, eins Artickels oder zweyer notdürftig ungerlich: das mag ihn ein jeglicher Meister wol geschriben geben, und soll auch der selb Meister alle jor diese Ordnung den Gefellen uff den Hütten losen vorlesen.«

Andererseits hat sich eines dieser Bücher erhalten und wird jetzt in der Bibliothek zu Straßburg aufbewahrt, in die es nach dem Absterben des letzten Meisters in Ernatingen im Elfsatz gekommen war. Auch in ihm findet sich nichts, das des Geheimhaltens wert gewesen wäre. Dagegen sind sämtliche Namen darinnen aufgezeichnet und die Steinmetzzeichen der Inhaber. Diese letzteren sind so flüchtig hingeworfen, dasz auch alle Behauptungen hinfällig werden, dasz sie Teile eines un gemein verwickelten »Schlüssels« seien; denn dazu fehlt die erforderliche Regelmäßigkeit und Genauigkeit.

Die Steinmetzzeichen genießen ein Ansehen, das völlig unverdient und fast völlig zwecklos ist. Was ist nicht alles über diese Steinmetzzeichen geschrieben und von ihnen erwartet worden. Insbesondere wollte man mit ihrer Hilfe Kunst zusammenhänge finden. Nichts ist irriger und unmöglicher als dieses. Allerdings

196.
Steinmetz-
zeichen.

glaubte man, daß jeder Steinmetzgefelle die Formen, die er ausführte, erfand. Dies konnte natürlich nur völlige Unkenntnis der Bauvorgänge glauben. Daß das Gegenteil wahr ist, beweisen auch jedem Nichtbaumeister die Urkunden. Man lese doch die Prager Dombaurechnungen.

Da hat *Wiercspurger* einen kleinen Kragstein zu 8 Groschen hergestellt, ebenso *Haumann*, *Alff*, *Andernoch*, *Maissner*, *Mikufs* und *Wacław*. Auf jedem dieser erschichtlich gleichen Kragsteine steht aber ein anderes Steinmetzzeichen; auf dem einen dasjenige des *Wiercspurger*, auf dem zweiten jenes des *Haumann* u. s. w. Welcher von den Steinmetzen hatte nun den Kragstein erfunden? Natürlich keiner von ihnen, sondern der Baumeister *Peter Parler*. Sie führten nur nach den ihnen gegebenen Schablonen (*Formac*) aus, was dieser erfunden hatte. Zieht der eine Gefelle von Prag nach Glatz zu einem anderen Baumeister, dann findet man das Steinmetzzeichen des Gefellen in Prag und in Glatz auf Gefimsen und Steinen, deren Formen zwei ganz verschiedenen Baumeisterhänden und vielleicht zwei ganz getrennten Schulen angehören.

Für die Kunst beweisen diese Steinmetzzeichen gar nichts. Sie mußten auf einer sichtbar bleibenden Seite angeschlagen werden, damit man immer sehen konnte, wer den Stein angefertigt hatte. Der eine arbeitet zu dick, der andere zu dünn, der dritte liederlich; der vierte hat den Stein gar verhauen. Der geschickte und tüchtige Arbeiter aber konnte an dem kleinen Meisterwerke mit Stolz auf sein Zeichen weisen.

Im übrigen gab es schon zur Zeit der alten Römer Steinmetzzeichen. Die Stadtmauern Roms weisen solche in riesiger Größe auf. Zu spätromanischer oder frühgotischer Zeit sind es zumeist Buchstaben oder andere »sprechende« Zeichen; mit der ausgebildeten Frühgotik treten dann die schönen klaren Formen auf, welche man hauptsächlich als Steinmetzzeichen kennt.

Wenn es so gelungen ist, der Steinmetzordnung ein völlig anderes Bild, als es die Kunstschriftsteller hineingetragen haben, abzugewinnen, aber ein Bild, das dem wirklichen Leben, der Vernunft und vor allem dem Wortlaut der »Ordnung« selbst entspricht, so verlohnt es, die »Ordnung« auch hinsichtlich der anderen Nürnberger-Trichter-Märchen nochmals zu befragen, die sie angeblich lehren sollen.

Da ist vor allem die Behauptung, daß die »Kunst« dieser Steinmetzen ein Geheimnis war, das sie bei Strafe nicht »verraten« durften. Ja, nicht bloß ein Geheimnis, sogar ein Arkanum, ein Stein der Weisen, ein selbstthätig wirkendes Rezept, welches die einfältigen Handwerker, diese Biedermänner von Steinmetzgefallen und Steinmetzmeistern, befähigte, nach fünfjährigem Steinhauen die Zauberrhallen der gotischen Dome zu schaffen. Die Zaubervlampe *Aladdin's* war in ihrem Besitz; uns armen Nachkommen blieb nicht einmal das Staunen übrig, daß wir diese Zaubervlampe nicht wieder fanden. Wir nahmen das alles als selbstverständlich an. Im Mittelalter war ja alles möglich. Glückseliges Zeitalter, arme aufgeklärte Jetztzeit!

Steht in der »Ordnung« ein Satz, daß keiner etwas von seiner Kunst verraten dürfe? — Bewahre, davon steht nichts darin. Wohl bestimmt der Abf. 13:

»Es sol auch kein Werkmann noch Meister noch Parlierer noch Gefelle, niemans, wie der genennet sige, der nit unsers Hantwerks ist, us keinem uszuge unterwifen, us dem Grund zu nemen: der sich Steywerks sin tage nit gebruchet hett.«

Aber wenn das Verbot, an nicht gehörig Berechtigte zu lehren, mit dem Verbot, etwas zu verraten, gleich wäre, dann müßte auch »Lehrer« mit »Verräter« zu

überfetzen fein. Etwas »nicht lehren« ift keineswegs etwas »nicht verraten«. Wie hätte man auch diefes »Verraten« vorher verbieten wollen, als noch keine »Ordnung« beftand? Giebt es doch nach dem Wortlaut der Ordnung Meifter, die bisher weder »herfordert«, noch beigetreten waren. Denn Abf. 18 befagt:

Item: welcher Meifter auch noch nit in die Ordenunge der Werklütt ift herfordert, züge do ein Gefelle zu einem folichen Meifter . . .

Ferner Abf. 49:

Item: Meifter Cunrad von Kölln, meifter der Styfft dofelbft und alle fine nochkumen gleicher wife fo Ime zugehören: das übrige gebiet hinabe, was do uff Stot von Fürderunge und Hütten, die in der Ordenunge fint, oder darzu kumen möchtend,«

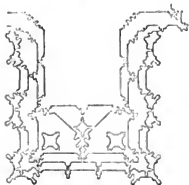
Wer hatte denn bisher diefen Meiftern verboten, ihre Kunft anderen zu lehren? Und wer follte fie weiterhin daran verhindern? Und nun gar diejenigen, die aus der Ordnung ausgeschlossen wurden, wie der Abf. 16 befagt:

Man foll auch keinen Meifter oder Werkmann nit in die Ordenunge empfangen, der also nit Jors zu dem heiligen Sakrament ginge, oder nit Chriftliche Ordenunge hielte, oder das fine verfpielete. Oder were es, das einer ungeverlich in die ordenunge empfangen wurde, der folichs däte, also vorfrott: mit dem fol kein Meifter kein Gefellefchaft han, und foll auch kein Gefelle by Ime fton, fo lange untz dafs er davon laffet und von den, die in der Ordenunge find, getroffen wurt.«

Würden diefe nicht schon aus Rache alles etwa geheim zu Haltende für Geld und gute Worte preisgegeben haben? Es ift ganz klar, die Ordnung will nur verhindern, dafs ohne die fünf Jahre Lehrzeit bei einem Meifter oder Werkmann und ohne das Wanderjahr und ohne dafs der Gefelle praktifch gearbeitet habe, er weiterhin zu einem Werkmann in die Lehre gehen dürfe. Es foll ein geregelter Lehrgang inne gehalten werden. Denn der Abf. 44 lautet:

»Gefchee es aber, dafs ein diener von finem Meifter us finen Lerjoren ginge on redeliche Sache, und Ime fin zit nit usdiente; denfelben diener fol kein Meifter fördern; Es fol auch kein Gefelle by Ime fton, noch Gemeinfchaft mit Ime haben, in Geheinen Wegk, untz dafs er feinem Meifter, von den er gangen ift, fin Jor ächt usgedient und ein gantz geniegen gewehrt und des ein Kundschaft bringet von feinem Meifter, also vorbegriffen ift. Und foll fich auch kein diener von feinem Meifter nit Kaufen; Es wer dan, dafs einer zu der Ec griffe mit fines Meifters willen, oder hett fuß redelich Urfach, die in oder den Meifter dazu trengetend.«

Fig. 291.



Wie die Steinmetzgeheimnisse geschaffen werden, zeigt *Schultz* im unten genannten Werke¹⁸⁶⁾. Fig. 291 ift die Wiedergabe einer mittelalterlichen Zeichnung der Grundriffe eines Turmstrebepfeilers des Kölner Domes in verschiedenen Höhen. Er fchreibt hierzu: »Noch fchwieriger ift es für den Nichteingeweihten,

einen Grundrifs richtig zu verftehen, da die Zeichner die Projektionen verfchiedener Etagen in- und durcheinander zu skizzieren pflegen. Es gehört ein geübtes Auge dazu, aus diefen räfelhaften Linienmaffen das Bauwerk fich erheben und entwickeln zu fehen. Und das follte auch nach dem Willen der Meifter fo fein: nur der Steinmetz follte diefe Hieroglyphen zu deuten wiffen; es wird in dem Statut von 1459 bei Verluft des Handwerksrechtes jedem Werk-

186) SCHULTZ, A. Einführung in das Studium der neueren Kunftgefchichte. Leipzig 1887

mann, Meister, Polier und Gefellen verboten, einen, der nicht zum Handwerk gehört, »us keinem uszuge unterwiefen aus dem Grunde zu nehmen.«

Solche Hieroglyphen sind *Schultz* auch die mittelalterlichen Baumeister geblieben, obgleich er einen Aufsatz »Deutsche Dombaumeister« in *Dohme's* »Kunst und Künstler des Mittelalters und der Neuzeit«¹⁸⁷⁾ geschrieben hat. Er gehört ja zu den »Nichteingeweihten«, denen das Selbstverständlichsie des »Handwerkes« unbekannt ist.

Merkwürdigerweise hat sich nur in Deutschland die Steinmetzenordnung ausgebildet. Wenigstens findet sich in anderen Ländern keinerlei Nachricht darüber. Schon dies ist ein vollgültiger Beweis gegen die Lehre und Fortpflanzung der mittelalterlichen Baukunst vermittels allerhand Geheimmitteln und Geheimlehren, wie sie in die Steinmetzordnungen hineingetragen worden waren und wie sie in den »Steinmetzhütten« bestanden haben sollten.

Wer hätte denn in den anderen Ländern, und besonders in Frankreich, den biedersten Handwerksmeistern die Kunst gelehrt, vermittels Geheimlehren und Zaubermitteln die Meisterwerke der mittelalterlichen Baukunst zu schaffen? Außerdem findet sich ja auch in Deutschland vor dieser Regensburger Ordnung von 1459 keinerlei Hinweis auf den Bestand einer solchen Steinmetzenverbrüderung zur Zeit der romanischen, früh- und hochgotischen Kunst.

Denn will man schon den Ausdruck »Gutte Gewohnheit und alt Herkommen, so ihr altsforden und liebhaber des Hantwercks vor alten Zitten In gutter meynunge gelenthabt und harbrocht habent« für ein höheres Alter der Steinmetzordnung heranziehen, so ist doch ausdrücklich nur von Gewohnheit und Herkommen und nicht von der Ordnung die Rede, und im gleichen Absatz heißt es weiter:

»So hant Wır Meister und Gefellen desselben Hantwercks alle, die dann in Kapitels wise by einander gewesen sint zu Spyr, zu Straßburg und Regensburg im namen und anstatt unfer und aller ander Meister und Gefellen unsers gantzen gemeinen Hantwercks obgemeldet, Solich alt Harkumen ernuwert und gelutert und Uns diser Ordenunge und Brüderschaft gietlich und freyntlich vereynt, und die einhellklich uffgesetzt, auch gelobt und versprochen für uns und alle unfere Nachkūmmen getrūwelich zu halten, also hirnach geschriben stett.«

Ferner wird in Abf. 18 ausdrücklich gesagt, daß die Baumeister jetzt erst aufgefördert werden, beizutreten: »Item: welicher Meister auch noch nit in die Ordenunge der Werklütt ist herfordert . . .«.

Die von *Reichenperger* mitgeteilte Trierer »Ordnung« von 1397¹⁸⁸⁾, wie die französische des *Étienne Boileau* vom Jahre 1258¹⁸⁹⁾ sind nichts als die üblichen Verordnungen hinsichtlich der Handwerksmeister, Gefellen und Lehrlinge, wie sie überall in den Städten gebräuchlich waren, und beschäftigen sich nicht mit den Baumeistern, sondern nur mit den Handwerkern.

Wir müssen hier von den Steinmetzordnungen und den mittelalterlichen Baumeistern Abschied nehmen. Der Raum dieses Heftes ist erschöpft. Die Inschriften

¹⁸⁷⁾ Berlin 1876.

¹⁸⁸⁾ Siehe: REICHENPERGER, A. Vermischte Schriften über christliche Kunst. S. 164.

¹⁸⁹⁾ Siehe: DELPING. *Règlements sur les arts et métiers de Paris du XIII. siècle.* — Der Stadtpräsident Boileau hat die Satzungen sämtlicher Pariser Zünfte aufzeichnen lassen.

und Urkunden über die gotischen Baumeister mögen im nächsten Hefte, welches gleichfalls dem romanischen und gotischen Kirchenbau gewidmet ist, folgen. Dasselbe wird die Einzelheiten, wie Bafen, Kapitelle, Fenster, Thore, Malereien, Bildwerke und das Kirchenmobiliar enthalten.

Wenn es dem Verfasser gelingen sollte, durch die Darlegung des Entwicklungsganges der mittelalterlichen Baukunst zu zeigen, wie jene Meister zu ihren Neuschöpfungen gelangt sind, um dadurch die heutigen Baumeister anzuregen, die Baukunst in gleicher Weise dem Bedürfnis und der Vernunft gemäß umzumodeln, dann wäre der Zweck des vorliegenden und darauffolgenden Hefes erreicht.

Euch unsterblichen Baumeistern aber, euch kühnen, klaren Riesengeistern mittelalterlicher Kunst seien diese Hefte geweiht!



Alphabetisches Sachregister.

(Die beigefügten Ziffern geben die Seitenzahlen an.)

Aachen, Münster: 49, 59, 136, 176.
Adam von Aregnio, Baumeister: 190.

Adorf: 134.

Albero, Baumeister: 12.

Albi, Kathedrale: 9, 55, 155.

Altarnische: 90.

Andernach, Pfarrkirche: 92.

Angers, Kathedrale: 154.

St.-Serges: 26.

Anglicus, Johannes, Baumeister: 31.

Angoulême: 152.

Anker: 73.

Antonius Canet, Baumeister: 263.

Antwerpen, Dom: 187.

Arendsee: 132.

Arles, *St.-Trophime*: 138.

Arnsburg: 70, 241.

Aregnio, Adam von, Baumeister: 190.

Arras, *Matthias von*, Baumeister: 31.

Reliquienkapelle: 184.

Affili, *San Francesco*: 163.

Avioth: 192.

Bamberg, Dom: 20, 95, 196.

Baumeister des Mittelalters: 222.

Bauzeichnungen, mittelalterliche: 199.

Barcelona, *San Justo*: 41.

Sta. Maria del Pi: 41.

Bastian Ertle, Bildhauer: 264.

Beaune, Kathedrale: 106, 182.

Benediktiner: 65.

Benefek von Lann, Baumeister: 26.

Benno von Osnabrück: 247.

Bergamo: 236.

Berndorf: 134.

Bernhard von Soissons, Baumeister: 196.

Bernward von Hildesheim: 248.

Beyer, Dombaumeister: 188.

Béziers: 155.

Boblinger, Baumeister: 188.

Boffy, Guillermo, Baumeister: 221.

Boileau, Réglements: 268.

Bonnans, Baumeister: 198.

Bonn, Taufkirche: 61.

Boppard, Pfarrkirche: 144.

Bozen, *St. Johann*: 95.

Pfarrkirche: 26, 190.

Brairie: 61, 113.

Brandenburg, *St. Katharina*: 34, 105.

Brantôme: 183.

Braunau, Spitalkirche: 44.

Braunschweig, Dom: 52, 74, 178.

St. Egydien: 178.

St. Martin: 178.

Brauweiler: 176.

Breslau, Sandkirche: 26.

Briolotus, Baumeister: 237.

Brünn, Angustinerkirche: 45.

Brüssel, Rathaus: 219.

Brunsergh, Heinrich, Baumeister: 35.

Burketus, Baumeister: 172.

Caementarii: 228.

Caen, Heil. Dreieinigkeith, *Abbaye aux dames*: 55.

172, 193.

St. Stephan, Abbaye aux hommes: 55, 172, 193.

Cahors: 152.

Cambray, Dom: 204.

Canet, Antonius, Baumeister: 263.

Canterbury, *Fachwin*: 202.

Kathedrale: 143.

Caput magister: 223.

Carcaffonne, *St.-Nazaire*: 100, 138.

St.-Vincent: 40.

Cavaillon: 155.

Châlons f. M.: 97.

Chartres, Kathedrale: 183, 198.

Chauvigny: 138.

Chorausbildung: 90.

Chorin: 176.

Chorfschranken: 66.

Cistercienser: 68.

Clermont-Ferrand, Bauzeichnungen: 207.

Notre-Dame du Port: 138.

Cöln, *St. Aposteln*: 12, 92, 121.

Dom: 146, 197, 207.

Gerard, Dombaumeister: 83.

St. Gercon: 12, 58, 59.

Groß St. Martin: 14, 92, 121, 122.

Gürzenich: 85.

Cöln, *Johann und Simon von*, Baumeister: [45](#).

St. Kunibert: [12](#), [14](#), [104](#).

St. Maria im Kapitol: [121](#), [176](#).

St. Pantaleon: [144](#).

St. Severin: [95](#).

St. Ursula: [49](#).

Comaciner Meister: [190](#), [229](#).

Compostela: [225](#).

Conques: [138](#).

Conrad Roricser, Baumeister: [263](#).

Corbie, Petrus von, Baumeister: [204](#).

Cremona, Taufkirche: [57](#).

Dachreiter: [126](#).

Dächer: [155](#).

St. Denis bei Paris: [140](#).

De Deo, Petrus, Baumeister: [224](#).

Diener, Ordnung der: [253](#).

Diesdorf: [134](#).

Dijon, *St. Benigne*: [116](#).

Diotisalvi, Baumeister: [57](#).

Ditrich, Baumeister: [241](#).

Doberan: [89](#).

Dominikaner: [73](#).

Domkirchen: [70](#).

Donatus, Baumeister: [247](#).

Eadwin von Canterbury: [202](#).

Eger, Doppelkapelle: [122](#).

Ely, Kathedrale: [161](#).

Enfinger, Baumeister: [188](#).

Enzlin, Baumeister: [238](#).

Erfurt, Dom: [178](#).

St. Severikirche: [28](#).

Ernatingen: [265](#).

Ertle, Bastian, Bildhauer: [264](#).

Erwin von Steinbach: [197](#).

Essen, Münster: [26](#).

Eßlingen, Frauenkirche: [189](#).

Eu, Kathedrale: [25](#), [126](#).

Expensures: [223](#).

Fabrikmeister: [223](#).

Faurndau: [90](#).

Ferrara, Kathedrale: [172](#).

Fiale: [146](#).

Flehtdorf: [134](#).

Florenz, Dom: [58](#), [198](#).

Fontfroide: [138](#).

Fontevault: [152](#).

Formae: [228](#), [229](#), [266](#).

Franziskaner: [72](#).

Fred, Baumeister: [236](#).

Freiburg i. B., Münster: [52](#), [187](#).

Freiburg a. U.: [122](#).

Freistadt: [138](#).

Fritzlar: [20](#).

Fünfkirchen: [90](#).

Gabriel Stornaloco, Ingenieur: [217](#).

St. Gallen, Kloster: [65](#), [115](#), [200](#).

Gaming, Kartau: [102](#).

Ganghofer, Jörg, Baumeister: [37](#).

Gandersheim: [178](#).

Gaucher von Rheims, Baumeister: [196](#).

Geheimnis der Kunst: [266](#).

Gelnhausen, Pfarrkirche: [99](#).

Gent, Rathaus: [219](#).

Tuchhalle: [219](#).

Gerard, Baumeister des Cölners Domes: [83](#).

Gerard, Baumeister zu Xanten: [229](#).

St. Germain-en-Laye: [43](#).

Gernrode: [178](#).

Gerona, Kathedrale: [9](#), [155](#), [221](#).

Gefellen-Ordnung: [253](#).

Gewölbe: [131](#).

Gietto, Baumeister: [198](#).

Glatz, Pfarrkirche: [31](#).

Gmünd, Heinrich von, Baumeister: [87](#).

Göls: [138](#).

Goldenkron: [147](#).

Goslar: [178](#).

Dom: [14](#).

Neuwerk: [52](#).

Rathaus: [52](#).

Granada, *San Geronimo*: [45](#).

Grandfon: [138](#).

Gürzenich zu Cöln: [85](#).

St. Guithelm du Difert: [138](#).

Guillermo Boffy, Baumeister: [221](#).

Gurk, Dom: [13](#), [14](#), [32](#), [116](#), [119](#).

Halberstadt: [178](#).

Halle: [55](#).

Hamel, Pfarrkirche: [26](#).

Hannover, Marktkirche: [97](#).

Hans Lutz von Schuffenried, Baumeister: [190](#).

Havelberg, Dom: [179](#).

Heiligengrabe: [121](#).

Heiligenkreuz: [71](#), [101](#).

Heinrich Brunnerberg, Baumeister: [35](#).

Heinrich von Gmünd, Baumeister: [87](#).

Heinrich zu Saar, Baumeister: [241](#).

Herford: [28](#).

Hersfeld: [10](#), [14](#).

Hildesheim, *Bernward*: [248](#).

Dom: [179](#).

St. Godehard: [104](#), [105](#).

St. Michael: [119](#), [127](#).

Hohenfurt: [70](#).

Hüttenbuch: [265](#).
Hugo Liberger, Baumeister: [208](#).
 Ibeas, *San Cristóbal*: [225](#).
Jean: siehe *Johann*.
 Jerichow: [114](#), [179](#).
 Imbach, Johanniskapelle: [45](#).
Jörg von Hall: [157](#).
Jörg Ganghofer, Baumeister: [37](#).
Jörg Syrlin, Bildhauer: [188](#).
Johannes Anglicus, Baumeister: [31](#).
Johann u. Simon von Köln, Baumeister: [45](#).
Johannes Mignot, Baumeister: [219](#).
Johannes von Orbais, Baumeister: [196](#).
Johann u. Wale, Maler: [74](#).
Johann der Wolf, Baumeister: [196](#).
Johannes zu Zwettl, Baumeister: [32](#).
 Ilfoire, *St. Paul*: [38](#).
 Kaschau, *St. Elisabeth*: [113](#), [206](#).
 Kassel, *St. Martin*: [26](#).
 Koblenz, *St. Matthiaskapelle*: [144](#).
 Köln: siehe *Cöln*.
 Königsberg, Dom: [101](#).
 Königslutter: [99](#).
 Kolin: [26](#), [87](#).
 Konstantinopel, *Hagia Sophia*: [49](#).
 Konstanz: [12](#), [14](#), [156](#).
 Krähnenburg: [90](#).
 Krakau, *St. Marien*: [101](#).
 Kreuzrippen: [142](#).
 Krypten: [114](#).
 Kuttentberg, *St. Barbara*: [87](#), [99](#), [108](#).
 Laach: [91](#), [122](#), [131](#), [183](#).
 Lairac: [155](#).
 Lambarden: [228](#).
 Landshut, Heilige Geistkirche: [76](#).
 St. Martin: [36](#).
Lanfrank, Baumeister: [235](#).
 Laon, Kathedrale: [53](#), [196](#).
 St. Martin: [54](#).
Laun, Benesch von, Baumeister: [26](#).
 Le Mans, *Notre Dame de la Couture*: [154](#).
 Leon, *San Ysidoro*: [224](#).
 Lérins: [138](#).
 Lettner: [66](#).
Liberger, Hugo, Baumeister: [208](#).
 Lilienfeld: [71](#).
 Limburg a. d. Haardt: [10](#).
 a. d. Lahn: [49](#), [108](#).
 Limoges, Zeichnungen: [207](#).
 Linz a. Rhein: [22](#).
 Lippstadt: [26](#), [28](#).
 Lifenen: [51](#).

Löwen, Rathaus: [219](#).
 Lohnmeister: [223](#).
 London, Westminster-Abtei: [161](#).
Lorenzo Maitani, Baumeister: [263](#).
Lucca, San Michele: [172](#).
 Lübeck, Dom: [132](#), [183](#).
 Lüttich, *St. Johann*: [176](#).
 Lugau: [197](#).
 Lugo: [224](#).
Lund, Donatus, Baumeister: [247](#).
 Maastricht, Unserer lieben Frauenkirche: [176](#).
 Magdeburg, Dom: [106](#), [178](#).
 Liebfrauen: [178](#), [212](#).
Magister fabricae: [223](#).
Magister operis: [223](#).
 Mailand: *San Ambrogio*: [172](#).
 Dom: [251](#).
 Mainz, Dom: [17](#).
Maitani, Lorenzo, Baumeister: [263](#).
 St. Mang: [232](#).
 Mantes: [55](#).
 Marburg: [23](#).
 St. Marcin: [39](#).
 Marienthal: [166](#).
Martin, Baumeister: [236](#).
Maffari: [223](#), [237](#).
Matheus, Baumeister: [225](#).
Matthias von Arras, Baumeister: [31](#), [85](#).
 Maulbronn: [157](#), [165](#).
 Meisseu, Dom: [26](#).
 Melverode: [26](#).
 Methler: [26](#).
Meitz, Odo von, Baumeister: [59](#), [137](#), [238](#).
 St.-Michel d'Entraigues: [58](#).
Mignot, Johannes, Baumeister: [219](#).
 Minden: [26](#), [179](#).
 Miniaturen: [200](#).
 Modena: [172](#), [235](#).
 Mölling: [64](#).
Montercan, Peter von, Baumeister: [43](#).
 Montmayour: [155](#).
 München: [36](#).
 Münster, Dom: [178](#).
 Narbonne, Zeichnungen: [207](#).
 Naumburg: [99](#), [196](#).
 Nesle: [183](#).
 Nenberg: [101](#).
 Neufs: [12](#), [121](#).
Nicola Pisano, Bildhauer: [263](#).
 Nienburg: [26](#).
Notarini: [223](#).
 Noyon: [55](#).
 Nürnberg, Doppelkapelle: [122](#).

Nürnberg, Frauenkirche: [37](#), [158](#), [176](#).
St. Alara: [161](#).

Obermarsberg: [26](#).

Ode von Metz, Baumeister: [59](#), [137](#), [238](#).
Operarius: [223](#).

Oppenheim: [61](#), [113](#).

Opus francigenum: [76](#).

Orange: [155](#).

Orbais: [127](#), [196](#).

Ordnung von Trier: [268](#).

Orvieto: [207](#), [219](#), [263](#).

Osnabrück, *Benno von*: [247](#).

St. Johanniskirche: [26](#).

Ostfrichtung: [113](#).

Otterberg: [179](#).

Oudenarde: [219](#).

Paderborn, Dom: [26](#), [178](#).

St. Bartholomäus: [26](#).

Padua: [152](#), [154](#).

Palma: [9](#).

Pamplona: [40](#).

Paris, *Ste.-Chapelle du Palais*: [43](#).

Ste.-Chapelle St.-Germain-des-prés: [43](#).

Ste.-Madeleine: [152](#).

Notre-Dame: [121](#), [157](#), [194](#).

Parler: siehe *Peter*.

Parlierer: [253](#).

Pavia: [114](#), [119](#), [175](#).

Périgueux: [152](#).

Perpignan: [9](#).

Peter von Corbie, Baumeister: [204](#).

Peter von Montreuil, Baumeister: [43](#).

Peter Parler, Baumeister: [31](#), [85](#), [263](#).

Petitores structurae: [223](#).

Petrus de Deo, Baumeister: [224](#).

Petrus zu Beas, Baumeister: [224](#).

Pirna: [55](#).

Pisa, *Busketus*, Baumeister: [172](#).

Diotallevi, Baumeister: [57](#).

Dom: [170](#), [172](#).

schiefer Turm: [172](#), [198](#).

Taufkirche: [57](#), [172](#).

Pisano, Nicolo: [263](#).

Plober, Baumeister: [238](#).

Positiers: [26](#), [138](#).

Præbenda lapidaria: [224](#).

Prämonstratenfer: [72](#).

Prag, Altneschule: [25](#).

Dom: [31](#), [85](#), [110](#), [263](#).

Emmaus: [31](#).

Karlshof: [61](#), [99](#).

Teynkirche: [31](#), [99](#), [187](#).

Querfchiffe: [116](#).

Handbuch der Architektur. II. 4. c.

Ratzeburg: [132](#).

Ravenna, *Galla Placidia*: [122](#).

San Vitale: [49](#).

Raymund zu Lugo, Baumeister: [224](#).

Raymund zu Urgel, Baumeister: [226](#).

Reaptor: [223](#).

Rector fabricae: [223](#).

Regensburg, Dom: [31](#).

St. Jakob: [32](#).

Zeichnungen: [207](#).

Rheims, *Ste.-Chapelle*: [44](#).

Gaucher von, Baumeister: [196](#).

Kathedrale: [159](#), [196](#).

St.-Nicaise: [184](#).

St.-Remi: [49](#).

Zeichnung: [202](#).

Richolf, Baumeister: [238](#).

Ried, Benedikt, Baumeister: [31](#).

Roermond, Liebfrauenkirche: [121](#).

Roriczer, Konrad, Baumeister: [263](#).

Rostock, *St. Nikolaus*: [26](#).

Rouen, Kathedrale: [25](#).

Rudengerus, Baumeister: [14](#), [123](#).

Rupprecht, Georg und Fritz, Baumeister: [37](#).

Saar, *Heinrich zu*, Baumeister: [241](#).

Saintes-Maries: [43](#), [155](#).

Salonichi: [49](#).

Salzburg, Franziskanerkirche: [110](#).

Saumur: [155](#).

St.-Savin: [138](#).

Schema romanum: [127](#).

Schieferdeckung: [198](#).

Schmidt, Freiherr von, Baumeister: [85](#).

Schneeberg: [55](#).

Schuffinried, Hans Lutz von, Baumeister: [190](#).

Schwäbisch-Gmünd, St. Johanniskirche: [168](#).

Schwarzrheindorf: [92](#), [122](#).

Schwaz: [89](#).

Schwerin: [89](#).

Sedletz, Karner: [64](#).

Segovia: [45](#).

Siena, Bauverwalter: [241](#).

Palazzo della Signoria: [219](#).

Silvacanne: [138](#).

Sinzig: [12](#), [22](#).

Soest, *St. Marien zur Höhe*: [26](#), [90](#).

St. Marien zur Wiese: [37](#).

St. Patrokus: [49](#), [178](#).

St. Peter: [102](#).

Sollfuss, Bernhard von, Baumeister: [196](#).

Solignac: [152](#).

Souigny: [138](#).

Speier: [15](#), [95](#).

Stadtmeister: [261](#).

- Statik: [219](#).
 Steinbach, Einhard-Basilika: [114](#), [118](#).
Erwin von, Baumeister: [107](#).
 Steinfeld: [131](#).
 Steinmetzen: [262](#).
 Steinmetzordnung von Quercfurt: [263](#).
 Steinmetzordnung von Regensburg: [248](#).
 Stendal, Dom: [36](#), [121](#), [179](#).
St. Marien: [105](#).
Stethaimer, Hans, Baumeister: [36](#).
 Stiftskirchen: [74](#).
Sternalecho, Gabriel, Ingenieur: [217](#).
 Stralsund: [183](#).
 Straßburg, Münster: [16](#), [178](#), [196](#).
 Zeichnungen: [207](#).
 Tangermünde: [121](#).
 Thoronet: [100](#).
 Toledo, *San Juan de los Reyes*: [45](#).
 Toulouse, Dominikanerkirche: [39](#).
 Kathedrale: [9](#), [155](#).
St.-Sermin: [85](#), [138](#).
 Tournay: [49](#).
 Tournus: [106](#), [116](#), [138](#).
 Trebitsch: [66](#), [96](#), [116](#).
 Trient: [190](#).
 Trier, Dom: [18](#).
St. Gangolf: [187](#).
 Liebfrauen: [61](#).
 Troyes, *St.-Urbain*: [31](#).
 Tulln: [64](#).
 Turmdächer: [199](#).
 Twiste: [134](#).
 Ulm, *Beyer*, Baumeister: [188](#).
Jörg von Hall: [157](#).
Jörg Syrlin: [188](#).
 Münster: [157](#), [187](#).
Ulrich von Enßingen, Baumeister: [190](#).
Urgel, Raymond zu, Baumeister: [226](#).
Utrecht, Flober zu, Baumeister: [238](#).
 Vaifon: [138](#).
 Valladolid: [45](#).
 Venedig, Dogenpalast: [219](#).
San Marco: [152](#).
 Verona, *Sta. Anastasia*: [73](#).
Briolotus, Baumeister: [237](#).
Martin, Baumeister: [236](#).
 Vêtheuil: [96](#).
 Vézelay: [65](#).
 Vignory: [106](#).
 Vineennes, *Ste.-Chapelle*: [44](#).
Viollet-le-Duc, Kathedralentwurf: [124](#).
Vogelo, Baumeister: [224](#).
 Wale, *Johann*, Maler: [74](#).
Walkenried, Baumeister: [241](#).
 Welfsche Hauben: [62](#).
 Werden: [137](#).
Wernher zu Prag, Baumeister: [240](#).
 Westchöre: [79](#).
 Wetter: [26](#).
 Wetzlar: [26](#).
 Wien, *St. Stephan*: [31](#), [158](#).
Wilars von Honecourt, Baumeister: [70](#), [201](#), [202](#).
Wilhelm von Innsbruck, Baumeister: [198](#).
Wilhelm von Modena, Bildhauer: [236](#).
 Wilsnack: [36](#).
 Wimpfen i. Thal: [75](#).
 Wochenrechnungen, Prager: [258](#).
Wolf, Johann der, Baumeister: [196](#).
 Worms: [19](#), [178](#).
 Würzburg, Dom: [79](#).
Enzelin, Baumeister: [238](#).
 Xanten, *Gerard*, Baumeister: [229](#).
 Stiftskirche: [113](#).
 Ypern, *St. Martin*: [61](#), [113](#).
 Tuchhalle: [218](#).
Yfo zu Diedorf: [248](#).
 Zeichnungen zu Limoges: [207](#).
 Narbonne: [207](#).
 Orvieto: [207](#).
 Rheims: [202](#).
 Straßburg: [207](#).
 Zwerggalerie: [92](#).
 Zwetli: [32](#), [108](#), [121](#).
 Zwickau: [55](#).
 Zwiefalten: [235](#).
Zwirner, Dombaumeister, Köln: [85](#).

Verzeichnis

der bildlich dargestellten Bauwerke,

alphabetisch geordnet nach den Orten, in denen sie errichtet sind.

(Die beigefügten Ziffern bezeichnen die Seitenzahlen.)

Albi,	Kathedrale:	Grundriß 54, Längenschnitt, Querschnitt und Längenschnitt Tafel bei 55.
Andernach,	Pfarrkirche:	Ostansicht 96.
Angers,	Kirche <i>St.-Serges</i> :	Innere 27.
Antwerpen,	Dom:	Westansicht des Turmes 191.
Arles,	Kirche <i>St.-Trophime</i> :	Querschnitt 141.
Arnsburg,	Cistercienserkirche:	Grundriß und Inneres 69.
Arras,	Reliquienkapelle:	Schaubild 188.
Affisi,	Kirche <i>San Francisco</i> :	Grundriß 147, Querschnitt 148, Längenschnitt 149.
Avioth,	Kirchhofskapelle:	Schaubild 193.
Bamberg,	Dom:	Grundriß 21, Querschnitt 22, Längenschnitt 23.
Barcelona,	Kirche <i>San Justo y Pastor</i> :	östliche Choranfsicht Tafel bei 96, Nordwestturm Tafel bei 196.
Beaune,	Kathedrale:	Grundriß 43.
Boppard,	<i>Notre-Dame</i> -Kirche:	Westansicht 185.
Bozen,	Pfarrkirche:	Choranfsicht 107.
Brandenburg,	Johanneskirche bei:	Innere 144.
Brantôme,	Pfarrkirche:	Choranfsicht und Querschnitt 97.
Braunau,	Katharinenkirche:	Turmhelm 192.
Braunfchweig,	Abteikirche:	Grundriß, Querschnitt und Längenschnitt 33.
Brauweiler,	Spitalkirche:	Turm 186.
Brünn,	Dom <i>St. Blasius</i> :	Grundriß und Längenschnitt 47.
Carcaffonne,	Klosterkirche:	Grundriß 75.
Chorin,	Dom:	Schaubild 183.
Cöln,	Kirche <i>St.-Nazaire</i> :	Grundriß 50.
	Kirche <i>St.-Vincent</i> :	Querschnitt und Chorgrundriß 101, Querschnitt 136.
	Klosterkirche:	Längenschnitt und Grundriß 40, Querschnitt 41.
	Dom:	Westansicht, Längenschnitt u. Längenschnitt 180.
	Kirche <i>Grafz St.-Martin</i> :	Grundriß 82, Teil des Chorgrundriffes 145.
	Kirche <i>St.-Gerson</i> :	Chorstrebwerke Tafel bei 147. Ursprüngliche Zeichnung der Westansicht Tafel bei 207.
Cremona,	Taufkirche:	Teil des Längenschnittes und der Längenschnitt mit Hilfslinien Tafel bei 209, Teil des Querschnittes mit Hilfslinien Tafel bei 210.
Dijon,	Kirche <i>St.-Benigne</i> :	Schaubild 123.
		Grundriß 59.
		Grundrisse 57.
		Krypta 115.

Ely,	Kathedrale:	Dachstuhl 162.
Eßlingen,	Frauenkirche:	Turmhelm 192.
Eu,	Kathedrale:	Querschnitt und Längenschnitt 25, Dachreiter 125.
Faurndau,	Kirche:	Grundriß 90.
Freiburg i. B.,	Münster:	Westansicht Tafel bei 187, Schaubild 189.
Freiladt,	Kirche:	Querschnitt 140.
Fünfkirchen,	Dom:	Choranficht 91.
Gaming,	Karthaufe:	Choranficht 103.
Gelnhausen,	Pfarrkirche:	Grundriß 100.
Gerona,	Kathedrale:	Querschnitt 153.
Goldenkron,	Klosterkirche:	Querschnitt 146.
Granada,	Kirche <i>San Geronimo</i> :	Grundriß 49.
Gurk,	Dom:	Längenschnitt 13, Grundriß und Grundriß des Einganges 14, Choranficht 92, Krypta 115, südliches Querschiff 116.
Hannover,	Marktkirche:	Chorgrundriß 99.
Hafelbach,	Kirche:	Turmhelm Tafel bei 199.
Havelberg,	Dom:	Westansicht 184.
Heiligengrabe,	Klosterkirche:	Weit- und Ostgiebel der Kapelle des heiligen Grabes 120.
Heiligenkreuz,	Cistercienserkirche:	Grundriß und Längenschnitt 70, Querschnitt und Längenschnitt 71, Chorgrundriß 102.
Hildesheim,	Godehardkirche:	Grundriß 105.
	Michaelskirche:	Längenschnitt, nördliches Querschiff und Grundriß 128, Innenblick im Seitenschiff 129.
Hohenfurt,	Cistercienserkirche:	Grundriß 69.
Imbach,	Johanneskapelle an der Pfarrkirche:	Längenschnitt 48.
Jerichow,	Klosterkirche:	Krypta 114, Westansicht Tafel bei 179.
Kafchau,	Elisabethenkirche:	Grundriß 113.
Kolin,	Bartholomäuskirche:	Grundriß 87, Choranficht 88.
Königsberg,	Dom:	Grundriß 102.
Königsutter,	Klosterkirche:	Grundriß 100.
Konstanz,	Münster:	Querschnitt und Längenschnitt 12, Dachstuhl 156.
Krakau,	Heilig Kreuzkirche:	Grundriß 37.
	Kirche <i>St. Marien</i> :	Grundriß 102.
Kuttenberg,	Barbarakirche:	Grundriß 111.
Laach,	Klosterkirche:	Oestliche Choranficht 93, westliche Choranficht 94, Grundriß 132, Ansicht des Westchors, Längenschnitt, Querschnitt und Längenschnitt durch den Westchor 133.
Landshut,	Heilige Geistkirche:	Grundriß 36.
Laon,	Dom:	Querschnitt und Längenschnitt 52, Westansicht 195.
Lilienfeld,	Kirche:	Grundriß 72.
Limburg a. d. Haardt,	Klosterkirche:	Querschnitt und Längenschnitt 11.
Limburg a. d. Lahn,	Dom:	Grundriß 50, Querschnitte und Längenschnitt 51.
London,	Westminster-Abtei:	Dachstuhl 163 bis 165.
Lugau,	Dorfkirche:	Westansicht 197.
Maaßricht,	Liebfrauenkirche:	Schaubild 182.

Magdeburg,	Dom:	Querschnitte 78 und 79, Grundrifs 80, Choranficht 108, Chorgrundriffe 109, Turmanficht vom Kirchenschiff aus Tafel bei 178.
	Marienkirche:	Querschnitte vor und nach der Auswölbung 212, Längenschnitt vor und nach der Auswölbung 213.
Mailand,	Dom:	Querschnitt mit den Hilfslinien nach <i>Rivius</i> 218, Querschnitt mit den Hilfslinien nach <i>Stenhalcke</i> 219.
	Kirche <i>San Ambrogio</i> :	Westanficht und Querschnitte 174, Längenschnitt 174, Grundrifs 175.
Mainz,	Dom:	Querschnitt 18, Längenschnitt 19, Grundrifs 20.
Manresa,	Kirche:	Längenschnitt und Querschnitt 42, Grundrifs 43.
Marburg,	Ehlfeldkirche:	Längenanficht, Querschnitt, Längenschnitt und Grundrifs 24.
Manibronn,	Klosterkirche:	Dachstuhl 156, Westanficht ohne Vorhalle 166, Querschnitt und Längenschnitte 167.
Müdling,	Kammer:	Grundrifs und Außenanficht 62.
Monferrat,	Kirche auf dem:	Grundrifs 43.
München,	Frauenkirche:	Querschnitt 37.
Nesle	Kirche:	Turm 187.
Nürnberg,	Frauenkirche:	Grundrifs 37, Dachstuhl 159 und 160, Westanficht 181.
	Klarakirche:	Dachstuhl 162.
Oppenheim,	Katharinenkirche:	Grundrifs 113.
Orbaia,	Kirche:	Dachreiter 126.
Otterberg,	Klosterkirche:	Westanficht und Grundrifs 169.
Padua,	Kirche <i>San Antonio</i> :	Querschnitt 150, Längenschnitt 151, Grundrifs 152.
Paris,	Kirche <i>Notre-Dame</i> :	Nördliches Querschiff Tafel bei 121, Westanficht Tafel bei 194, Grundriffe 194.
	<i>Sainte-Chapelle im Palais de justice</i> :	Querschnitt und Längenanficht 44, Längenschnitt 45.
Pavia,	Kirche <i>San Michele</i> :	Krypta 115, Seitenanficht 117, Längenschnitt 177, Westanficht 178, Querschnitt und Grundrifs 179.
Pirna,	Pfarrkirche:	Querschnitt 53.
Pisa,	Dom:	Westanficht 171, Grundrifs der Emporen 172, Grundrifs und Querschnitt 173.
	Taufkirche:	Grundrifs und Querschnitt 56.
Prag,	Altenschule:	Längenschnitt 26.
	Dom:	Querschnitt 84, Längenschnitt 85, Grundrifs 86, Chorgrundrifs 112.
	Karlshofer Kirche:	Längenschnitt 60, Grundrifs 61.
	Teinkirche:	Grundrifs 100.
Rheims,	Kathedrale:	Dachstuhl 161, Westanficht Tafel bei 197
Roermond,	Liebfrauenkirche:	Schaubild 121.
Saintes-Maries,	Kirche:	Grundrifs 43.
Salzburg,	Franziskanerkirche:	Chorgrundrifs 110.
Schneelberg,	Pfarrkirche:	Grundrifs 53.
Schwäbisch Gmünd,	Johanniskirche:	Westanficht 168.

Schwarzheindorf,	Klosterkirche:	Schaubild 123.
Schwaz,	Pfarrkirche:	Grundriß 89.
Schwerin,	Dom:	Grundriß 89.
Sedletz,	Karner:	Grundriß und Westansicht 63.
Segovia,	Klosterkirche <i>El Paval</i> :	Grundriß 49.
Silvacanne,	Kirche:	Querschnitt 137.
Speier,	Dom:	Grundriß 15, Querschnitt 16, Längenschnitt 17. Ostansicht Tafel bei 95.
Stendal,	Dom:	Grundriß, Querschnitt und Längenschnitt 34. Choranfsicht 104, nördliches Querschiff 119.
St. Gallen,	Marienkirche:	Choranfsicht 104.
St.-Germain en Laye,	Kloster:	Bauriis aus dem Jahre 820 Tafel bei 65.
St. Germer,	<i>Sainte-Chapelle</i> im Schloß:	Längenanfsicht, Querschnitt und Längenschnitt 46.
St. Marein,	Kirche:	Grundriß 45.
St. Michel d'Entraignes,	Kirche:	Grundriß 37.
Straßburg,	Kirche:	Grundriß und Querschnitt 58.
	Münster:	Westansicht Tafel bei 198.
Tangermünde,	Stephanskirche:	Nördliches Querschiff 120.
Thoronet,	Klosterkirche:	Chorgrundriß 100.
Toledo,	Kirche <i>San Juan de los Reyes</i> :	Grundriß 49.
Touloufe,	Dominikanerkirche:	Längenanfsicht, Grundriß und Längenschnitt 38. Querschnitt 39.
	Kirche <i>St.-Sernin</i> :	Grundriß 83, Querschnitt 139.
Toutaus,	Kirche <i>St.-Philibert</i> :	Chorgrundriß 106, Krypta 115, Querschnitt 134. Längenschnitt 135.
Trebitzsch,	Benediktinerkirche:	Grundriß 66, Längenschnitte 67 und 68, Ostansicht und Grundriß 98, Krypta 115.
Trier,	Liebfrauenkirche:	Grundriß 59.
Troyes,	Kirche <i>St.-Urbain</i> :	Grundriß 31.
Tullo,	Karner:	Grundriß und Querschnitt 62.
Ulm,	Münster:	Alter Dachstuhl 158 und 159, Grundriß 190, Westansicht vor der Wiederherstellung Tafel bei 188.
Valladolid,	Kirche <i>San Pablo</i> :	Grundriß 49.
Verona,	Kirche <i>Sta. Annalapa</i> :	Grundriß 72, Querschnitt und Längenschnitt 73.
Vöthenil,	Kirche:	Chor 99.
Vézelay,	Abteikirche:	Grundriß 65.
Vignory,	Kirche:	Chorgrundriß 105.
Wien,	Stephansdom:	Grundriß 29, Querschnitt 30, Dachstuhl Tafel bei 160.
Wilnsack,	Wallfahrtskirche Heilig. Blut:	Querschnitt und Längenschnitt 35.
Wimpfen i. Th.,	Stiftskirche:	Grundriß 75.
Worms,	Dom:	Grundriß 21, Schaubild 183.
Würzburg,	Dom:	Grundriß 77.
Zweittl,	Cistercienerkirche:	Querschnitt und Grundriß 32, Chorgrundriß 110, Nordseite 118.
Zwickau,	Marienkirche:	Grundriß 53.

Wichtigstes Werk für Architekten,
Ingenieure, Bautechniker, Baubehörden, Baugewerkmeister, Bauunternehmer.

Handbuch der Architektur.

Unter Mitwirkung von Prof. Dr. **J. Durm**, Oberbaudirektor in Karlsruhe und
Prof. **H. Ende**, Geh. Regierungs- und Baurat, Präsident der Kunstakademie in Berlin,
herausgegeben von Prof. Dr. **Ed. Schmitt**, Geh. Baurat in Darmstadt.

ERSTER TEIL.

ALLGEMEINE HOCHBAUKUNDE.

- 1. Band, Heft 1: Einleitung.** (Theoretische und historische Uebersicht.) Von Geh. Rat † Dr. A. v. ESSENWEIN, Nürnberg. — **Die Technik der wichtigeren Baustoffe.** Von Hofrat Prof. Dr. W. F. EXNER, Wien, Prof. H. HAUENSCHILD, Berlin, Prof. Dr. G. LAUBOECK, Wien und Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Aufl.; Preis: 10 M., in Halbfrz. geb. 13 M.
Heft 2: Die Statik der Hochbaukonstruktionen. Von Geh. Baurat Prof. Th. LANDSBERG, Darmstadt. Dritte Auflage. Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.
- 2. Band: Die Bauformenlehre.** Von Prof. J. BOHLMANN, München. Zweite Auflage. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.
- 3. Band: Die Formenlehre des Ornaments.** Von Prof. P. LAUSER, Stuttgart. In Vorbereitung.
- 4. Band: Die Keramik in der Baukunst.** Von Prof. R. BORRMANN, Berlin. Preis: 8 Mark, in Halbfranz gebunden 11 Mark.
- 5. Band: Die Bauführung.** Von Geh. Baurat Prof. H. KOCH, Berlin. Preis: 12 M., in Halbfrz. geb. 15 M.

ZWEITER TEIL.

DIE BAUSTILE.

Historische und technische Entwicklung.

- 1. Band: Die Baukunst der Griechen.** Von Oberbaudirektor Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe. Zweite Auflage. Preis: 20 Mark, in Halbfranz gebunden 23 Mark.
- 2. Band: Die Baukunst der Etrusker und der Römer.** Von Oberbaudirektor Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe. (Vergriffen.) Zweite Auflage in Vorbereitung.
- 3. Band, Erste Hälfte: Die altchristliche und byzantinische Baukunst.** Zweite Auflage. Von Prof. Dr. H. HOLTZINGER, Hannover. Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.
Zweite Hälfte: Die Baukunst des Islam. Von Direktor J. FRANZ-PASCHA, Kairo. Zweite Auflage. Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.
- 4. Band: Die romanische und die gotische Baukunst.**
Heft 1: Die Kriegsbaukunst. Von Geh. Rat † Dr. A. v. ESSENWEIN, Nürnberg. (Vergriffen.) Zweite Auflage in Vorbereitung.
Heft 2: Der Wohnbau. Von Geh. Rat † Dr. A. v. ESSENWEIN, Nürnberg. (Vergriffen.) Zweite Auflage in Vorbereitung.
Heft 3: Der Kirchenbau. Von Reg.- u. Baurat M. HASAK, Berlin. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.
Heft 4: Die Ausstattung der Kirchen. Von Reg.- u. Baurat M. HASAK, Berlin. In Vorbereitung.
- 5. Band: Die Baukunst der Renaissance in Italien.** Von Oberbaudirektor Prof. Dr. J. DURM, Karlsruhe. Unter der Presse.
- 6. Band: Die Baukunst der Renaissance in Frankreich.** Von Architekt Dr. H. Baron v. GEYMÜLLER, Baden-Baden.
Heft 1: Historische Darstellung der Entwicklung des Baustils. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.
Heft 2: Strukture und Ästhetische Stilrichtungen. — Kirchliche Baukunst. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.
- 7. Band: Die Baukunst der Renaissance in Deutschland, Holland, Belgien und Dänemark.** Von Direktor G. v. BEZOLD, Nürnberg. Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.

Jedes Heft bildet ein für sich abgeschlossenes Ganzes und ist auch einzeln käuflich.

DIE HOCHBAUKONSTRUKTIONEN.

1. **Band: Konstruktionselemente** in Stein, Holz und Eisen. Von Geh. Regierungsrat Prof. G. BARKHAUSEN, Hannover, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. F. HEINZERLING, Aachen und Geh. Baurat Prof. † E. MARX, Darmstadt. — **Fundamente.** Von Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Dritte Auflage. Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.
2. **Band: Raumbegrenzende Konstruktionen.**
 - Heft 1: **Wände und Wandöffnungen.** Von Geh. Baurat Prof. † E. MARX, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 24 Mark, in Halbfranz gebunden 27 Mark.
 - Heft 2: **Einfriedigungen, Brüstungen und Geländer; Balkone, Altane und Erker.** Von Prof. † F. EWERBECK, Aachen und Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Gesimse.** Von Prof. A. GÖLLER, Stuttgart. Zweite Auflage. Preis: 20 M., in Halbfranz geb. 23 M.
 - Heft 3, a: **Balkendecken.** Von Geh. Regierungsrat Prof. G. BARKHAUSEN, Hannover. Zweite Aufl. Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.
 - Heft 3, b: **Gewölbte Decken; verglaste Decken und Deckenlichter.** Von Geh. Hofrat Prof. C. KÖRNER, Braunschweig, Bau- und Betriebs-Inspektor A. SCHACHT, Celle, und Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Aufl. Preis: 24 Mark, in Halbfranz gebunden 27 Mark.
 - Heft 4: **Dächer; Dachformen.** Von Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Dachstuhlkonstruktionen.** Von Geh. Baurat Prof. Th. LANDSBERG, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 18 Mark, in Halbfranz gebunden 21 Mark.
 - Heft 5: **Dachdeckungen; verglaste Dächer und Dachlichter; massive Steindächer, Nebenanlagen der Dächer.** Von Geh. Baurat Prof. H. KOCH, Berlin, Geh. Baurat Prof. † E. MARX, Darmstadt und Geh. Oberbaurat L. SCHWERING, St. Johann a. d. Saar. Zweite Auflage. Preis: 26 Mark, in Halbfranz gebunden 29 Mark.
3. **Band, Heft 1: Fenster, Thüren und andere bewegliche Wandverschlüsse.** Von Geh. Baurat Prof. H. KOCH, Berlin. Zweite Auflage. Preis: 21 Mark, in Halbfranz gebunden 24 Mark.
- Heft 2: **Anlagen zur Vermittlung des Verkehrs in den Gebäuden (Treppen und innere Rampen; Aufzüge; Sprachrohre, Haus- und Zimmer-Telegraphen).** Von Direktor † J. KRÄMER, Frankenhausen, Kaiserl. Rat Ph. MAYER, Wien, Baugewerkschullehrer O. SCHMIDT, Posen und Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage. Preis: 14 Mark, in Halbfranz gebunden 17 Mark.
- Heft 3: **Ausbildung der Wand-, Decken- und Fussbodenflächen.** Von Geh. Baurat Prof. H. KOCH, Berlin. In Vorbereitung.
4. **Band: Anlagen zur Versorgung der Gebäude mit Licht und Luft, Wärme und Wasser.** Versorgung der Gebäude mit Sonnenlicht und Sonnenwärme. Von Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — Künstliche Beleuchtung der Räume. Von Geh. Regierungsrat Prof. H. FISCHER und Prof. Dr. W. KOHLRAUSCH, Hannover. — Heizung und Lüftung der Räume. Von Geh. Regierungsrat Prof. H. FISCHER, Hannover. — Wasserversorgung der Gebäude. Von Prof. Dr. O. LUEGER, Stuttgart. Zweite Auflage. Preis: 22 Mark, in Halbfranz gebunden 25 Mark.
5. **Band: Koch-, Spül-, Wasch- und Bade-Einrichtungen.** Von Geh. Bauräten Professoren † E. MARX und Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Entwässerung und Reinigung der Gebäude; Ableitung des Haus-, Dach- und Hofwassers; Aborte und Pissoirs; Entfernung der Fäkalstoffe aus den Gebäuden.** Von Privatdocent Bauinspektor M. KNAUFF, Berlin und Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Aufl. Preis: 18 M., in Halbfranz geb. 21 M.
6. **Band: Sicherungen gegen Einbruch.** Von Geh. Baurat Prof. † E. MARX, Darmstadt. — **Anlagen zur Erzielung einer guten Akustik.** Von Geh. Baurat † A. ORTH, Berlin. — **Glockenstähle.** Von Geh. Finanzrat F. KÖPCKE, Dresden. — **Sicherungen gegen Feuer, Blitzschlag, Bodensenkungen und Erderschütterungen; Stützmauern.** Von Baurat E. SPILLNER, Essen. — **Terrassen und Perrons, Freitreppen und Rampen-Anlagen.** Von Prof. † F. EWERBECK, Aachen. — **Vordächer.** Von Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — **Eisbehälter und sonstige Kühlanlagen.** Von Stadtbaurat † G. OSTHOFF, Berlin und Baurat E. SPILLNER, Essen. Zweite Auflage. Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.

Zu beziehen durch die meisten Buchhandlungen.

ENTWERFEN, ANLAGE UND EINRICHTUNG DER GEBÄUDE.

- 1. Halbband: Die architektonische Komposition.** Allgemeine Grundzüge. Von Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — Die Proportionen in der Architektur. Von Prof. A. THIERSCH, München. — Die Anlage des Gebäudes. Von Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — Die Gestaltung der äusseren und inneren Architektur. Von Prof. J. BOHLMANN, München. — Vorräume, Treppen-, Hof- und Saal-Anlagen. Von Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. Zweite Auflage. (Vergriffen.)
Dritte Auflage in Vorbereitung.

2. Halbband: Gebäude für die Zwecke des Wohnens, des Handels und Verkehrs.

- Heft 1: Wohnhäuser.** Von Geh. Hofrat Prof. C. WEISSBACH, Dresden.
Preis: 21 Mark, in Halbfranz gebunden 24 Mark.
- Heft 2: Gebäude für Geschäfts- und Handelszwecke** (Geschäfts-, Kauf- und Warenhäuser, Gebäude für Banken und andere Geldinstitute, Börsengebäude). Von Prof. H. AUER, Bern, Architekt P. KICK, Berlin, Prof. C. ZAAR, Berlin und Docent L. ZAAR, Berlin. Unter der Presse.
- Heft 3: Gebäude für den Post-, Telegraphen- und Fernsprechdienst.** Von Postbaurat R. NEUMANN, Erfurt.
Preis: 10 Mark, in Halbfranz gebunden 13 Mark.

3. Halbband: Gebäude für die Zwecke der Landwirtschaft und der Lebensmittel-Versorgung.

- Heft 1: Landwirtschaftliche Gebäude und verwandte Anlagen.** Von Prof. A. SCHUBERT, Kassel und Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage.
Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.
- Heft 2: Gebäude für Lebensmittel-Versorgung** (Schlachthöfe und Viehmärkte; Märkte für Lebensmittel; Märkte für Getreide; Märkte für Pferde und Hornvieh). Von Stadtbaurat † G. OSTHOFF, Berlin und Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage.
Preis: 16 Mark, in Halbfranz gebunden 19 Mark.

4. Halbband: Gebäude für Erholungs-, Beherbergungs- und Vereinszwecke.

- Heft 1: Schankstätten und Speisewirtschaften, Kaffeehäuser und Restaurants.** Von Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — Volksküchen und Speiseanstalten für Arbeiter; Volks-Kaffeehäuser. Von Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. — Öffentliche Vergnügungsstätten. Von Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — Festhallen. Von Oberbaudirektor Prof. Dr. J. DÜRM, Karlsruhe. — Gasthöfe höheren Ranges. Von Geh. Baurat H. v. d. HUBE, Berlin. — Gasthöfe niederen Ranges, Schlaf- und Herbergshäuser. Von Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. Zweite Auflage.
Preis: 13 Mark, in Halbfranz gebunden 16 Mark.
- Heft 2: Bauleihkeiten für Kur- und Badeorte.** Von Architekt † J. MYLIUS, Frankfurt a. M. und Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — Gebäude für Gesellschaften und Vereine. Von Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT und Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. — Bauleihkeiten für den Sport. Sonstige Bauleihkeiten für Vergnügen und Erholung. Von Oberbaudirektor Prof. Dr. J. DÜRM, Karlsruhe, Architekt † J. LIEBLEIN, Frankfurt a. M., Oberbaurat Prof. R. REINHARDT, Stuttgart und Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. Zweite Auflage.
Preis: 11 Mark, in Halbfranz gebunden 14 Mark.

5. Halbband: Gebäude für Heil- und sonstige Wohlfahrts-Anstalten.

- Heft 1: Krankenhäuser.** Von Prof. O. KUHN, Berlin. Preis: 42 M., in Halbfranz gebunden 45 M.
Zweite Auflage in Vorbereitung
- Heft 2: Verschiedene Heil- und Pflege-Anstalten** (Irren-Anstalten, Entbindungs-Anstalten, Heimstätten für Genuessende); Versorgungs-, Pflege- und Zufluchts-häuser. Von Stadtbaurat G. BEHNKE, Frankfurt a. M., Oberbaurat und Geh. Regierungsrat † A. FUNK, Hannover und Prof. K. HENRICI, Aachen. (Vergriffen.) Zweite Auflage unter der Presse.
- Heft 3: Bade- und Schwimm-Anstalten.** Von Baurat F. GENZMER, Wiesbaden.
Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.
- Heft 4: Wasch- und Desinfektions-Anstalten.** Von Baurat F. GENZMER, Wiesbaden.
Preis: 9 Mark, in Halbfranz gebunden 12 Mark.

Jedes Heft bildet ein für sich abgeschlossenes Ganzes und ist auch einzeln käuflich.

6. Halbband: Gebäude für Erziehung, Wissenschaft und Kunst.

Heft 1: Niedere und höhere Schulen (Schulbauwesen im allgemeinen; Volksschulen und andere niedere Schulen; niedere techn. Lehranstalten u. gewerbl. Fachschulen; Gymnasien und Real-Lehranstalten, mittlere techn. Lehranstalten, höhere Mädchenschulen, sonstige höhere Lehranstalten; Pensionate u. Alumnate, Lehrer- u. Lehrerinnen-Seminare, Turnanstalten). Von Stadtbaurat G. BEHNKE, Frankfurt a. M., Oberbaurat Prof. † H. LANG, Karlsruhe, Architekt † O. LINDHEIMER, Frankfurt a. M., Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT und † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. (Vergriffen.)
Zweite Auflage in Vorbereitung.

Heft 2: Hochschulen, zugehörige und verwandte wissenschaftliche Institute (Universitäten; technische Hochschulen; naturwissenschaftliche Institute; medizinische Lehranstalten der Universitäten; technische Laboratorien; Sternwarten und andere Observatorien). Von Geh. Oberbaurat H. EGGERT, Berlin, Baurat C. JUNK, Berlin, Geh. Hofrat Prof. C. KÖRNER, Braunschweig, Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt, Oberbaudirektor † Dr. P. SPIEKER, Berlin und Geh. Regierungsrat L. v. TIEDEMANN, Potsdam. (Vergriffen.) Zweite Auflage in Vorbereitung.

Heft 3: Künstler-Ateliers, Kunstakademien und Kunstgewerbeschulen; Konzerthäuser und Saalbauten. Von Reg.-Baumeister C. SCHAUPERT, Nürnberg, Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt und Prof. C. WALTHER, Nürnberg. Preis: 15 Mark, in Halbfranz gebunden 18 Mark.

Heft 4: Gebäude für Sammlungen und Ausstellungen (Archive; Bibliotheken; Museen; Pflanzenhäuser; Aquarien; Ausstellungsbauten). Von Baurat † A. KERLER, Karlsruhe, Stadtbaurat A. KORTUM, Halle, Architekt † O. LINDHEIMER, Frankfurt a. M., Prof. A. MESSEL, Berlin, Architekt R. OPFERMANN, Mainz, Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT und † Dr. H. WAGNER, Darmstadt. (Vergriffen.) Zweite Auflage in Vorbereitung.

Heft 5: Theater und Cirkusgebäude. Von Direktor K. LAUTENSCHLAGER, München, Baurat M. SEMPER, Hamburg und Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt. In Vorbereitung.

7. Halbband: Gebäude für Verwaltung, Rechtspflege und Gesetzgebung; Militärbauten.

Heft 1: Gebäude für Verwaltung und Rechtspflege (Stadt- und Rathäuser; Gebäude für Ministerien, Botschaften und Gesandtschaften; Geschäftshäuser für Provinz- und Kreisbehörden; Geschäftshäuser für sonstige öffentliche und private Verwaltungen; Leichenschauhäuser; Gerichtshäuser; Straf- und Besserungsanstalten). Von Prof. F. BLUNTZLI, Zürich, Stadtbaurat A. KORTUM, Halle, Prof. G. LASIUS, Zürich, Stadtbaurat † G. OSTHOFF, Berlin, Geh. Baurat Prof. Dr. E. SCHMITT, Darmstadt, Baurat F. SCHWEDTEN, Berlin, Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt und Baudirektor † Th. v. LANDAUER, Stuttgart. Zweite Auflage.
Preis: 27 Mark, in Halbfranz gebunden 30 Mark.

Heft 2: Parlaments- und Ständehäuser; Gebäude für militärische Zwecke. Von Geh. Baurat Prof. Dr. P. WALLOT, Dresden, Geh. Baurat Prof. † Dr. H. WAGNER, Darmstadt und Oberstleutnant F. RICHTER, Dresden. Zweite Aufl. Preis: 12 Mark, in Halbfranz gebunden 15 Mark.

8. Halbband: Kirchen, Denkmäler und Bestattungsanlagen.

Heft 1: Kirchen. Von Hofrat Prof. Dr. C. GURLITT, Dresden. In Vorbereitung.

Heft 2 u. 3: Denkmäler. Von Architekt A. HOFMANN, Berlin. Unter der Presse.

Heft 4: Brunnendenkmäler. Von Architekt A. HOFMANN, Berlin. In Vorbereitung.

Heft 5: Bestattungsanlagen. Von Architekt A. HOFMANN, Berlin. In Vorbereitung.

9. Halbband: Der Städtebau. Von Geh. Baurat J. STÜBBEN, Köln. (Vergriffen.)

Zweite Auflage in Vorbereitung

10. Halbband: Die Garten-Architektur. Von Baurat A. LAMBERT und Architekt E. STAHL, Stuttgart.
Preis: 8 Mark, in Halbfranz gebunden 11 Mark.

Das »Handbuch der Architektur« ist zu beziehen durch die meisten Buchhandlungen, welche auf Verlangen auch einzelne Bände zur Ansicht vorlegen. Die meisten Buchhandlungen liefern das »Handbuch der Architektur« auf Verlangen sofort vollständig, soweit erschienen, oder eine beliebige Auswahl von Bänden, Halbbänden und Heften auch gegen monatliche Teilzahlungen. Die Verlagshandlung ist auf Wunsch bereit, solche Handlungen nachzuweisen.

Handbuch der Architektur.

Unter Mitwirkung von Prof. Dr. **J. Durm**, Oberbaudirektor in Karlsruhe und
Prof. **H. Ende**, Geh. Regierungs- und Baurat, Präsident der Kunstakademie in Berlin,
herausgegeben von Prof. Dr. **Ed. Schmitt**, Geh. Baurat in Darmstadt.

Arnold Bergsträsser Verlagsbuchhandlung (A. Kröner) in Stuttgart.

Alphabetisches Sach-Register.

	Teil	Band	Heft		Teil	Band	Heft
Ableitung des Haus-, Dach- und Hofwassers	III	5		Baustoffe. Technik der wichtigeren Baustoffe	I	1	1
Aborte	III	5		Bazare	IV	2	2
Akademien der bildenden Künste	IV	6	3	Beherbergung. Gebäude für Beherbergungszwecke	IV	4	
Akademien der Wissenschaften	IV	4	2	Behörden, Gebäude für	IV	7	1
Akustik. Anlagen zur Erzielung einer guten Akustik	III	6		Beleuchtung, künstliche, der Räume	III	4	
Altane	III	2	2	Beleuchtungs-Anlagen	IV	9	
Altchristliche Baukunst	II	3	1	Besserungs-Anstalten	IV	7	1
Altersversorgungs-Anstalten	IV	5	2	Bestattungs-Anlagen	IV	8	5
Alumnate	IV	6	1	Beton als Konstruktionsmaterial	I	1	1
Anlage der Gebäude	IV			Bibliotheken	IV	6	4
Antike Baukunst		1/2		Blei als Baustoff	I	1	1
Aquarien	IV	6	4	Blinden-Anstalten	IV	5	2
Arbeiterwohnhäuser	IV	2	1	Blitzableiter	III	6	
Arbeitshäuser	IV	5	2	Börsen	IV	2	2
"	IV	7	1	Botschaften. Gebäude f. Botschaften	IV	7	1
Architekturformen. Gestaltung nach malerischen Grundsätzen	I	2		Brunnendenkmäler	IV	8	4
Archive	IV	6	4	Brüstungen	III	2	2
Armen-Arbeitshäuser	IV	5	2	Buchdruck und Zeitungswesen	IV	7	1
Armen-Versorgungshäuser	IV	5	2	Büchermagazine	IV	6	4
Asphalt als Material des Ausbaues	I	1	1	Bürgerschulen	IV	6	1
Ateliers	IV	6	3	Bürgersteige, Befestigung der	III	6	
Aufzüge	III	3	2	Byzantinische Baukunst	II	3	1
Ausbau. Konstruktionen des inneren Ausbaues	III	3/6		Chemische Institute	IV	6	2
Materialien des Ausbaues	I	1	1	Cirkusgebäude	IV	6	5
Aussteigeöffnungen der Dächer	III	2	5	Concerthäuser	IV	6	3
Ausstellungsbauten	IV	6	4	Dächer	III	2	4
Bade-Anstalten	IV	5	3	Massive Steindächer	III	2	5
Bade-Einrichtungen	III	5		Metalldächer	III	2	5
Bahnhöfe	IV	2	2	Nebenanlagen der Dächer	III	2	5
Balkendecken	III	2	3,a	Schieferdächer	III	2	5
Balkone	III	2	2	Verglaste Dächer	III	2	5
Balustraden	IV	9		Ziegeldächer	III	2	5
Bankgebäude	IV	2	2	Dachdeckungen	III	2	5
Bauernhäuser	IV	2	1	Dachfenster	III	2	5
Bauernhöfe	IV	2	1	Dachformen	III	2	4
"	IV	3	1	Dachkämme	III	2	5
Bauformenlehre	I	2		Dachlichter	III	2	5
Bauführung	I	5		"	III	3	1
Baulcitung	I	5		Dachrinnen	III	2	2
Baummaschinen	I	5		Dachstühle. Statik der Dachstühle	I	1	2
Bausteine	I	1	1	Dachstuhlkonstruktionen	III	2	4
Baustile. Histor. u. techn. Entwickelg.	II	1/7		Decken	III	2	3,a u. b
				Deckenflächen, Ausbildung der	III	3	3

Jedes Heft bildet ein für sich abgeschlossenes Ganzes und ist auch einzeln käuflich.

	Teil	Band	Heft		Teil	Band	Heft
Deckenlichter	III	2	3, b	Gebäudebildung	IV	I	
"	III	3	1	Gebäudelehre	IV	1, 8	
Denkmäler	IV	8	2/3	Gefängnisse	IV	7	1
Desinfektions-Anstalten	IV	5	4	Geflügelzuchtereien	IV	3	1
Desinfektions-Einrichtungen	III	5		Gehöftanlagen, landwirtschaftliche	IV	3	1
Einfriedigungen	III	2	2	Geländer	III	2	2
"	IV	9		Gerichtshäuser	IV	7	1
Einrichtung der Gebäude	IV	1, 8		Gerüste	I	5	
Eisbehälter	III	6		Gesandtschaftsgebäude	IV	7	1
Eisen und Stahl als Konstruktions- material	I	1	1	Geschäftshäuser	IV	2	2
Eisenbahn-Verwaltungsgebäude	IV	7	1	Geschichte der Baukunst	II		
Eislaufbahnen	IV	4	2	Antike Baukunst	II	1/2	
Elasticitäts- und Festigkeitslehre	I	1	2	Mittelalterliche Baukunst	II	3, 4	
Elektrische Beleuchtung	III	4		Baukunst der Renaissance	II	5, 7	
Elektro-technische Institute	IV	6	2	Gesimse	III	2	2
Entbindungs-Anstalten	IV	5	2	Gestaltung der äusseren und inneren Architektur	IV	1	
Entwässerung der Dachflächen	III	2	5	Gestüte	IV	3	1
Entwässerung der Gebäude	III	5		Getreidemagazine	IV	3	1
Entwerfen der Gebäude	IV	1, 8		Gewächshäuser	IV	6	4
Entwürfe, Anfertigung der	I	5		Gewerbeschulen	IV	6	1
Erhellung der Räume mittels Son- nenlicht	III	3	1	Gewölbe. Statik der Gewölbe	I	1	2
Erholung. Gebäude für Erholungs- zwecke	IV	4		Gewölbte Decken	III	2	3, b
Erker	III	2	2	Giebelspitzen der Dächer	III	2	5
Etrusker. Baukunst der Etrusker	II	2		Glas als Material des Ausbaues	I	1	1
Exedren	IV	4	2	Glockenstühle	III	6	
"	IV	9		Gotische Baukunst	II	4	
Exerzierhäuser	IV	7	2	Griechen. Baukunst der Griechen	II	1	
Fabrik- und Gewerbesenen	IV	7	1	Guthöfe	IV	3	1
Fahnenstangen	III	2	5	Gymnasien	IV	6	1
Fahrradbahnen	IV	4	2	Handel. Gebäude für die Zwecke des Handels	IV	2	2
Fahrtühle	III	3	2	Handelsschulen	IV	6	1
Fäkalstoffe-Entfernung aus den Ge- bäuden	III	5		Heil-Anstalten	IV	5	
Fassadenbildung	IV	1		Heizung der Räume	III	4	
Fenster	III	3	1	Herbergshäuser	IV	4	1
Fenster- und Thüröffnungen	III	2	1	Herrnitze	IV	2	1
Fernsprechdienst, Gebäude für	IV	2	3	Hochbau-Konstruktionen	III	1, 6	
Fernsprech-Einrichtungen	III	3	2	Hochbaukunde, allgemeine	I	1, 5	
Festhallen	IV	4	1	Hochlicht	III	3	1
Festigkeitslehre	I	1	2	Hochschulen	IV	6	2
Findelhäuser	IV	5	2	Hof-Anlagen	IV	1	
Fluranlagen	IV	1		Hofflächen, Befestigung der	III	6	
Formenlehre des Ornaments	I	3		Holz als Konstruktionsmaterial	I	1	1
Freimaurer-Logen	IV	4	2	Hospitäler	IV	5	1
Freitreppen	III	6		Hotels	IV	4	1
"	IV	9		Innerer Ausbau	III	3, 6	
Fundamente	III	1		Innungshäuser	IV	4	2
Fussböden	III	3	2	Institute, wissenschaftliche	IV	6	2
Galerien und Passagen	IV	2	2	Irren-Anstalten	IV	5	2
Garten-Architektur	IV	10		Islam. Baukunst des Islam	II	3	2
Gartenhäuser	IV	4	2	Isolier-Hospitäler (Absond.-Häuser)	IV	5	1
"	IV	9		Justizpaläste	IV	7	1
Gasbeleuchtung	III	4		Kadettenhäuser	IV	7	2
Gasthöfe	IV	4	1	Kaffeehäuser	IV	4	1
Gebär-Anstalten	IV	5	2	Kasernen	IV	7	2
				Kaufhäuser	IV	2	2
				Kegelbahnen	IV	4	2

Zu beziehen durch die meisten Buchhandlungen.

	Teil	Band	Heft		Teil	Band	Heft
Keramik in der Baukunst	I	4		Militär-Hospitäler	IV	5	1
Keramische Erzeugnisse	I	1		Ministerialgebäude	IV	7	1
Kinder-Bewahranstalten	IV	5	2	Mittelalterliche Baukunst	II	3/4	
Kinderhorte	IV	5	2	Mörtel als Konstruktionsmaterial	I	1	1
Kinderkrankenhäuser	IV	5	1	Museen	IV	6	4
Kioske	IV	4	2	Musikzelte	IV	4	2
Kirchen	IV	8	1	Naturwissenschaftliche Institute	IV	6	2
Kirchenbau, romanischer u. gotischer	II	4	3	Oberlicht	III	3	1
Kleinkinderschulen	IV	6	1	Observatorien	IV	6	2
Kliniken, medizinische	IV	6	2	Ornament. Formenlehre d. Ornaments	I	3	
Klubhäuser	IV	4	2	Ortsbehörden	IV	7	1
Koch-Einrichtungen	III	5		Paläste	IV	2	1
Komposition, architektonische	IV	1		Panoramen	IV	4	2
Konstruktions-Elemente	III	1		Parkanlagen	IV	6	2,9
Konstruktionsmaterialien	I	1	1	Parlamentshäuser	IV	7	2
Konversationshäuser	IV	4	2	Passagen	IV	2	2
Konzerthäuser	IV	6	3	Pavillons	IV	4	2
Kostenanschläge	I	5		"	IV	9	
Krankenhäuser	IV	5	1	Pensionate	IV	6	1
Kreisbehörden	IV	7	1	Pergolen	IV	4	2
Kriegsbaukunst, romanische und got.	II	4	1	"	IV	9	
Kriegsschulen	IV	7	2	Perrons	III	6	
Krippen	IV	5	2	Pferdeställe	IV	3	1
Küchenausgüsse	III	5		Pflanzenhäuser	IV	6	4
Kühlanlagen	III	6		"	IV	9	
Kunstakademien	IV	6	3	Pflanzungen, städtische	IV	8,9	
Kunstgewerbeschulen	IV	6	3	Pflegeanstalten	IV	5	2
Künstler-Ateliers	IV	6	3	Physikalische Institute	IV	6	2
Kunstschulen	IV	6	3	Pissoirs	III	5	
Kunstvereins-Gebäude	IV	4	2	Post-Gebäude	IV	2	3
Kupfer als Baustoff	I	1	1	Proportionen in der Architektur	IV	1	
Kurhäuser	IV	4	2	Provinzbehörden	IV	7	1
Laboratorien	IV	6	2	Rampen, äussere	III	6	
Landhäuser	IV	2	1	Rampen, innere	IV	3	2
Landwirtschaft. Gebäude für die				Rathäuser	IV	7	1
Zwecke der Landwirtschaft	IV	3	1	Raum-Architektur	IV	1	
Laufstege der Dächer	III	2	5	Raumbegrenzende Konstruktionen	III	2	
Lebensmittel-Versorgung. Gebäude				Raumbildung	IV	1	
für Lebensmittel-Versorgung	IV	3	2	Rechtspflege. Gebäude f. Rechtspflege	IV	7	1
Leichenhäuser	IV	5	1	Reinigung der Gebäude	III	5	
Leichenschauhäuser	IV	7	1	Reitbahnen	IV	4	2
Lögen (Freimaurer)	IV	4	2	Reithäuser	IV	7	2
Lüftung der Räume	III	4		Renaissance. Baukunst der	II	5/7	
Lungenheilstätten	IV	5	2	Renaissance in Italien	II	5	
Luxuspferdeställe	IV	3	1	Renaissance in Frankreich	II	6	
Mädchenschulen, höhere	IV	6	1	Renaissance in Deutschland, Hol-			
Märkte für Getreide, Lebensmittel,				land, Belgien und Dänemark	II	7	
Pferde und Hornvieh	IV	3	2	Rennbahnen	IV	4	2
Markthallen	IV	3	2	Restaurants	IV	4	1
Marställe	IV	3	1	Rollschlittschuhbahnen	IV	4	2
Materialien des Ausbaues	I	1	1	Romanische Baukunst	II	4	
Mauern	III	2	1	Römer, Baukunst der Römer	II	2	
Mechanisch-technische Laboratorien	IV	6	2	Ruheplätze	IV	4	2
Medizin. Lehranstalt, d. Universität	IV	6	2	"	IV	9	
Messpaläste	IV	2	2	Saal-Anlagen	IV	1	
Metalle als Materialien des Ausbaues	I	1	1	Saalbauten	IV	6	3
Metalldächer	III	2	5	Sammlungen	IV	6	4
Militärbauten	IV	7	2	Sanatorien	IV	5	

Jedes Heft bildet ein für sich abgeschlossenes Ganzes und ist auch einzeln käuflich.

	Teil	Band	Heft		Teil	Band	Heft
Schankstätten	IV	4	1	Thüren und Thore	III	3	1
Schaulustereinrichtungen	IV	2	2	Tierhäuser	IV	3	1
Scheunen	IV	3	1	"	IV	9	
Schieferdächer	III	2	5	Träger. Statik der Träger	I	1	2
Schiesshäuser	IV	7	2	Treppen	III	3	2
Schiessstätten	IV	4	2	Treppen-Anlagen	IV	1	
Schlachthöfe	IV	3	2	Trinkhallen	IV	4	2
Schlafhäuser	IV	4	1	Turnkreuze	III	2	5
Schlösser	IV	2	1	Turnanstalten	IV	6	1
Schneefänge der Dächer	III	2	5	Universitäten	IV	6	2
Schulbaracken	IV	6	1	Veranden	IV	4	2
Schulbauwesen	IV	6	1	Veranschlagung	I	5	
Schulen	IV	6	1/2	Verdingung der Bauarbeiten	I	5	
Schützenhäuser	IV	4	2	Vereine. Gebäude für Vereinszwecke	IV	4	
Schwachsinnige, Gebäude für	IV	5	2	Vereins-Häuser	IV	4	2
Schwimm-Anstalten	IV	5	3	Vergnügungsstätten, öffentliche	IV	4	1
Seitenlicht	III	3	1	Verkehr. Anlagen zur Vermittlung			
Seminare	IV	6	1	des Verkehrs in den Gebäuden	III	3	2
Sicherungen gegen Einbruch, Feuer,				Gebäude für Zwecke des Verkehrs	IV	2	2
Blitzschlag, Bodensenkungen und				Verkehrswesen	IV	7	1
Erderschütterungen	III	6		Versicherungswesen	IV	7	1
Siechenhäuser	IV	5	2	Versorgungshäuser	IV	5	2
Sonnenlicht. Versorgung der Ge-				Verwaltung. Gebäude f. Verwaltung	IV	7	1
bäude mit Sonnenlicht	III	3	1	Vestibül-Anlagen	IV	1	
Sonnenwärme. Versorgung der Ge-				Viehmärkte	IV	3	2
bäude mit Sonnenwärme	III	4		Villen	IV	2	1
Sparkassengebäude	IV	2	2	Volksbelustigungsgärten	IV	4	1
Speiseanstalten für Arbeiter	IV	4	1	Volks-Kaffeehäuser	IV	4	1
Speisewirtschaften	IV	4	1	Volksküchen	IV	4	1
Sprachrohre	III	3	2	Volksschulen	IV	6	1
Spül-Einrichtungen	III	5		Vordächer	III	6	
Stadthäuser	IV	7	1	Vorhallen	IV	1	
Städtebau	IV	9		Vorräume	IV	1	
Ställe	IV	3	1	Wachgebäude	IV	7	2
Ständehäuser	IV	7	2	Wagenremisen	IV	3	1
Statik der Hochbau-Konstruktionen	I	1	2	Waisenhäuser	IV	5	2
Stein als Konstruktionsmaterial	I	1	1	Wandelbahnen und Kolonnaden	IV	4	2
Sternwarten	IV	6	2	Wände und Wandöffnungen	III	2	
Stadien	IV	4	2	Wandflächen, Ausbildung der	III	3	3
"	IV	9		Wandverschlüsse, bewegliche	III	3	1
Straf-Anstalten	IV	7	1	Warenhäuser	IV	2	2
Stützen. Statik der Stützen	I	1	2	Wärmeinrichtungen	III	5	
Stützmauern	III	6		Wärmestuben	IV	5	2
Synagogen	IV	8	1	Wasch-Anstalten	IV	5	4
Taubstummen-Anstalten	IV	5	2	Wasch-Einrichtungen	III	5	
Technische Fachschulen	IV	6	1	Waschtisch-Einrichtungen	III	5	
Technische Hochschulen	IV	6	2	Wasserkünste	IV	9	
Telegraphen, Haus- u. Zimmertelegr.	III	3	2	Wasserversorgung der Gebäude	III	4	
Telegraphen-Gebäude	IV	2	3	Windfahnen	III	2	5
Tempel. Griechischer Tempel	II	1		Wirtschaften	IV	4	1
" Römischer Tempel	II	2		Wohlfahrts-Anstalten	IV	5	
Terrassen	III	6		Wohnbau, romanischer und gotischer	II	4	2
"	IV	9		Wohnhäuser	IV	2	1
Theatergebäude	IV	6	5	Zenithlicht	III	3	1
Thonerzeugnisse als Konstruktions-				Ziegeldächer	III	2	5
materialien	I	1	1	Zink als Baustoff	I	1	1
Thorwege	IV	1		Zufluchthäuser	IV	5	2
Thür- und Fensteröffnungen	III	2	1	Zwangs-Arbeits Häuser	IV	7	1

Zu beziehen durch die meisten Buchhandlungen.



UNIVERSITY OF MICHIGAN



3 9015 06826 5076



